

18307.04

(045294)

c.2

**CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA -CELADE-  
PROGRAMA GLOBAL DE FORMACION EN POBLACION Y DESARROLLO**

**Trabajo final**

**BOLIVIA: Redistribución espacial, condiciones de vida  
y restructuración productiva**

**Caso de la Provincia Bustillo del Departamento de  
Potosí**

**Julia Gandarillas M.  
República de Bolivia**

**Jorge Rodriguez  
Asesor**

**12 de Diciembre, 1994.-**

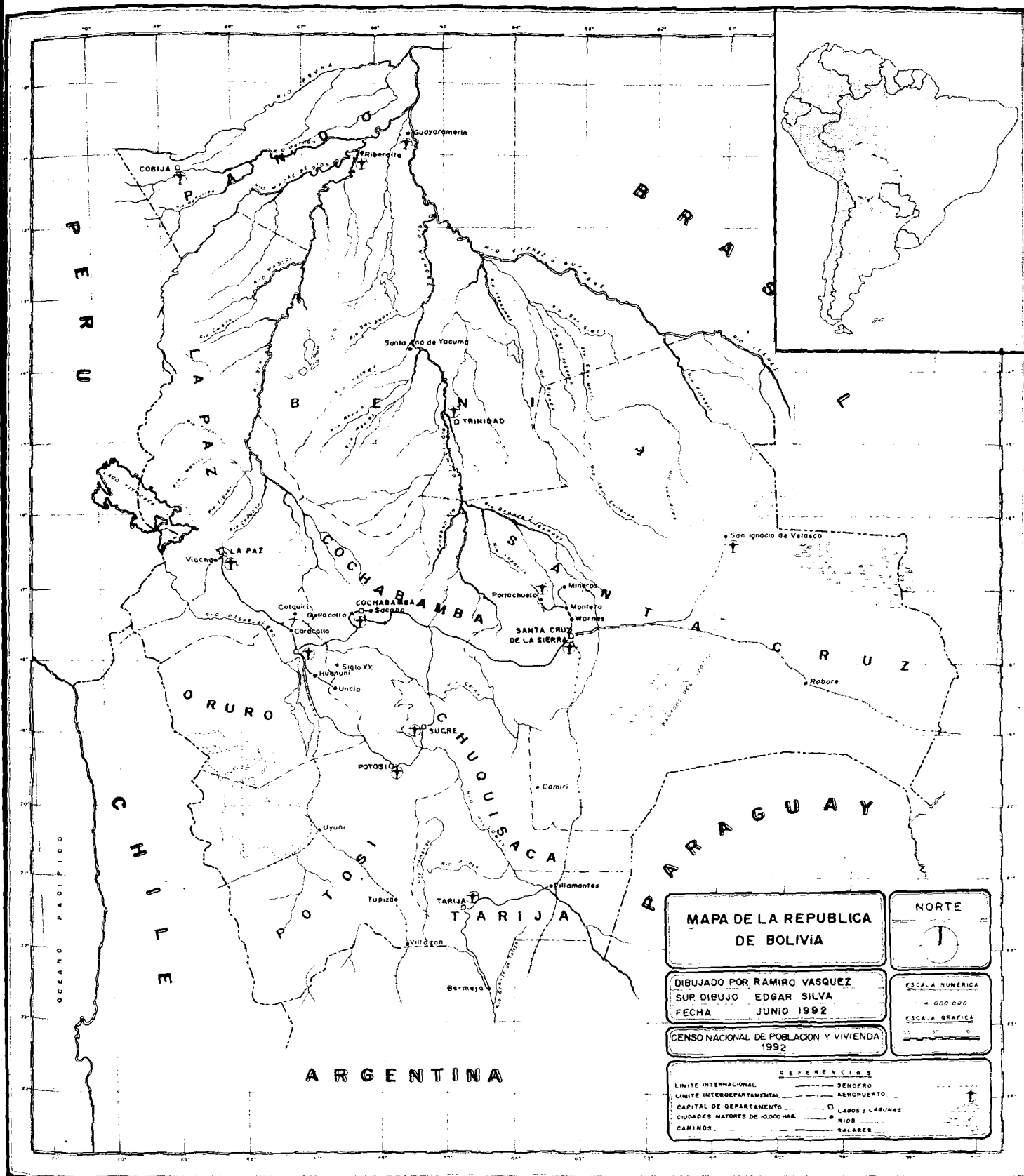
**CELADE - SISTEMA DOCPAL  
DOCUMENTACION  
SOBRE POBLACION EN**

**BOLIVIA: REDISTRIBUCION ESPACIAL, CONDICIONES DE VIDA  
Y REESTRUCTURACION PRODUCTIVA,  
Caso de la Provincia Bustillo del Departamento de Potosí**

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. INTRODUCCION</b>  | <b>5</b>  |
| <b>II. DELIMITACION DEL PROBLEMA Y DEFINICION DE OBJETIVOS</b>  | <b>6</b>  |
| II.1 Antecedentes del problema  | 6         |
| II.2 Planteamiento del problema   | 8         |
| II.3 Propósitos y objetivos del estudio   | 8         |
| II.4 Metodología de trabajo   | 9         |
| <b>III. POTOSÍ: DESARROLLO Y CRISIS</b>   | <b>10</b> |
| III.1 Antecedentes básicos sobre el desarrollo boliviano  | 10        |
| III.2 La economía minera y la reestructuración productiva   | 11        |
| III.3 Potosí y Rafael Bustillo en el contexto nacional  | 15        |
| <b>IV. LA PROVINCIA BUSTILLO</b>  | <b>23</b> |
| IV.1 Características geográficas  | 23        |
| IV.2 Características históricas   | 25        |
| IV.3 Características socioeconómicas y ambientales  | 27        |
| IV.3.1 Características socioeconómicas  | 27        |
| IV.3.2 Características ambientales  | 29        |
| IV.4 Características demográficas de la población   | 31        |
| IV.4.2 Migración  | 36        |
| IV.5 Condiciones de vida de la población  | 42        |
| IV.5.1 Pobreza  | 42        |
| IV.5.2 Vivienda y hacinamiento  | 45        |
| IV.5.3 Servicios básicos  | 48        |
| IV.5.4 Salud, educación y empleo  | 51        |
| <b>V. ANALISIS DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>  | <b>53</b> |
| V.1 La municipalización y la reestructuración productiva: recomendaciones a la luz del análisis realizado | 58        |
| <b>VI. BIBLIOGRAFIA</b>   | <b>66</b> |

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>VII.-</b> | <b>ANEXOS</b>   | <b>68</b> |
| <i>VII.1</i> | <i>Participación de la Minería en las exportaciones</i> | <i>69</i> |
| <i>VII.2</i> | <i>Definiciones y Conceptos básicos utilizados</i>      | <i>70</i> |
| <i>VII.3</i> | <i>Codificación de las variables</i>                    | <i>78</i> |
| <i>VII.4</i> | <i>Programas procesados</i>                             | <i>90</i> |
| <i>VII.5</i> | <i>Resultados estadísticos</i>                          | <i>96</i> |



## I.

## INTRODUCCION

*En general, el crecimiento y la mayor concentración de la población en las principales ciudades y los múltiples problemas sociales que ello genera, son de preocupación en el país, por lo mismo que considerar las causas que dan lugar a esta situación y entre ellas el despoblamiento paulatino de otras áreas, requieren de análisis.*

*El Censo de Población y vivienda de 1992 evidencia el aumento de la concentración urbana en el país, como también refleja, que existe un comportamiento demográfico diferente en cada Departamento y contrario en el caso del Departamento de Potosí. Al observar esta situación y la desagregación Provincial al interior del Departamento de Potosí, se refleja un comportamiento demográfico de mayor crecimiento negativo y heterogeneo en cada una de las Provincias.*

*Lo anterior, el nuevo contexto estructural iniciado en el país, específicamente en lo referente a la municipalización con la Ley de Participación Popular y la inquietud personal de observar específicamente los aspectos de la Provincia Rafael Bustillo, motivan la investigación y a interiorizarse en el comportamiento demográfico del fenómeno del despoblamiento. Por lo mismo que a través del presente trabajo se intentará describir las características y comportamiento demográfico que resaltan en el Departamento de Potosí en general y en la Provincia Bustillo en particular, para identificar las particularidades que caracterizan a la interrelación población y desarrollo en el proceso histórico y económico del país, en el presente siglo.*

*El trabajo se compone de cinco partes, la primera describe los antecedentes, donde se plantea el problema, los propósitos, objetivos y la metodología. La segunda, resume las características, el proceso y la problemática del Departamento en el contexto nacional. En la tercera parte, se describe las características históricas, geográficas, socioeconómicas, condiciones de vida y la problemática de la Provincia en el Departamento, resaltando algunas particularidades a nivel municipal. En la cuarta y última parte, se efectúa el análisis de los resultados e indicadores obtenidos del procesamiento de datos descritos en capítulos anteriores, los que describen las causas y el comportamiento del despoblamiento en el período estudiado y permiten plantear las conclusiones y recomendaciones en torno a la situación actual.*

## II. DELIMITACION DEL PROBLEMA Y DEFINICION DE OBJETIVOS

### II.1 Antecedentes del problema

*El proceso histórico de desarrollo de Bolivia muestra características específicas de heterogeneidad inter e intra-regional. Tanto el aspecto histórico como el socioeconómico tienen características específicas en los distintos contextos geográficos que existen en el país. La movilidad espacial de la población ha jugado un papel importante en el desarrollo de esta diversidad, ya que en los distintos períodos históricos los flujos de migración han contribuido al fortalecimiento o a la decadencia de algunas regiones del país. Desde luego, la diversidad también ha sido uno de los factores que ha influido sobre las corrientes migratorias.*

*El estilo de explotación de los recursos no renovables, uno de los pilares de la economía boliviana, se interrelaciona con la distribución inequitativa de los frutos del proceso productivo entre las distintas regiones del país. En efecto, la acumulación del capital generado por la minería después de 1952, se ha caracterizado por orientarse a satisfacer las crecientes necesidades de Los Llanos, a través de nuevas inversiones para la construcción de infraestructura productiva, de servicios, vial y social. La región minera por excelencia, el Altiplano, no se ha visto mayormente beneficiada por la explotación de sus riquezas y de hecho no ha logrado remontar su precaria situación socioeconómica.*

*Lo más preocupante de esta situación es que las crisis de la minería no son nuevas en el Altiplano (por ejemplo las revueltas del período 1946-1949) y cada vez que han ocurrido se han producido agudos problemas sociales y económicos. De esta manera, es posible señalar que si bien la crisis actual de la minería es la principal causa directa de los procesos de emigración que se registran en el Altiplano de Bolivia, la responsabilidad última de esta expulsión masiva de población recae en la ausencia de oportunidades laborales distintas de la minería, las que nunca fueron creadas por haber sido canalizados los recursos generados por la minería hacia otras zonas del país.*

*En el caso de la Provincia Rafael Bustillo<sup>1</sup> microregión que este trabajo estudiará, existen antecedentes de que a causa de la crisis del estaño -que en las primeras etapas del proceso de desarrollo del país, en el presente siglo, fue la base fundamental de la economía nacional- se origina una creciente emigración que habría conducido al despoblamiento de varias localidades, con el consecuente abandono de la infraestructura (viviendas, servicios básicos, hospitalarios, etc.) existente en la provincia y que se concentra en su tercera sección municipal, donde se localizan los principales centros mineros. Asimismo, la crisis en la principal actividad productiva da lugar a la pérdida de dinamismo de las otras actividades económicas (servicios y comercio), lo que gatilla un círculo vicioso por el cual la gente vinculada a actividades no mineras, pero de servicios a los mineros, termina emigrando también.*

*Al agudizarse la crisis de la minería, específicamente en la explotación del estaño (a causa de la baja en los precios internacionales, los altos costos de producción, la ausencia de tecnología adecuada y falta de reinversión) se cierran las minas nacionalizadas y surgen muchos problemas sociales, tanto en el contexto nacional como en el Departamento de Potosí y en la Provincia Rafael Bustillo en particular.*

*Uno de los problemas sociales más graves ha sido la "relocalización" de los trabajadores mineros, muchos de los cuales son originarios de la zona y durante toda su vida se dedicaron a esta actividad productiva. Sin embargo, la especificidad cultural que caracteriza a los mineros (que por esencia ancestral, generalmente viven y tienen una organización comunitaria y solidaria) y las diferencias climáticas de los lugares de destino, dificultaron el proceso de adaptación de los mineros "relocalizados" a su nuevo medio urbano. A causa de lo anterior, la mayoría de la población retornó a su lugar de origen para emprender la explotación de los recursos mineros aún existentes en la provincia, a través de la organización de las cooperativas mineras.*

*No obstante lo ocurrido, en la actualidad no se prevé ningún tipo de sistema productivo alternativo inmediato, lo que hace visualizar que al agotamiento de estos recursos y la falta de programas y motivación a otras y*

---

<sup>1</sup> Provincia, que se destaca por el rol que juega en el desarrollo del país, al ser descubiertos en ella los ricos yacimientos de estaño en la orográfica "Llallagua", haciéndola parte de la gesta histórica y de su economía minera.



*nuevas alternativas de producción, la provincia nuevamente será expulsora de población.*

*Cabe destacar que la acción sobre los flujos migratorios en el país es importante, tanto para evitar corrientes migratorias que dan lugar al despoblamiento del área altiplánica y generan mayor concentración de la población en las grandes ciudades, como para impedir el desaprovechamiento de la infraestructura y de la potencialidad sociocultural existente y que caracteriza a la microregión, en base a la cual será importante también, considerar la diversificación de la reestructuración productiva.*

## **II.2 Planteamiento del problema**

*El problema que se abordará en el presente trabajo puede identificarse, en términos generales, como las interrelaciones entre las tendencias de la redistribución espacial de la población, las condiciones de vida de la gente, los cambios en el medio ambiente y la crisis socioeconómica en el Altiplano de Bolivia.*

*Más específicamente, el problema consiste en identificar las causas, consecuencias y modalidades específicas que ha asumido el despoblamiento y los flujos masivos de emigración en el Departamento de Potosí y en la Provincia Rafael Bustillo, en particular, como base para la diversificación de la reestructuración productiva.*

## **II.3 Propósitos y objetivos del estudio**

*Dada la actual situación que se registra en el Departamento de Potosí y en la Provincia de Rafael Bustillo en particular, y las repercusiones negativas que podría tener la continuación de las tendencias hacia un despoblamiento de la Provincia, resulta necesario ampliar la capacidad para formular políticas y tomar decisiones respecto a la retención de población y la generación de nuevas alternativas productivas. Esto último, exige información e insumos técnicos y empíricos para la microregión desagregada a niveles menores, que den cuenta sobre la realidad y la situación en que se encuentra la población en la provincia. En consideración de lo expuesto, este trabajo tiene los siguientes objetivos generales:*

a) *Analizar las interrelaciones entre las tendencias de la redistribución espacial de la población, las condiciones de vida de la gente, el estado del medio ambiente y la crisis socioeconómica en el Departamento de Potosí y específicamente en la Provincia Rafael Bustillo.*

b) *Identificar las causas, consecuencias y modalidades específicas que han asumido en la provincia Rafael Bustillo, el despoblamiento y los flujos masivos de emigración.*

*Entre los objetivos específicos, se consideran los siguientes:*

a) *Describir la trayectoria del crecimiento demográfico del Departamento de Potosí en el contexto nacional y específicamente de la Provincia Bustillo en el Departamento, según los niveles de desagregación menores que permita la información disponible.*

b) *Identificar montos y direcciones de las corrientes migratorias recientes dentro del Departamento de Potosí y de la Provincia Rafael Bustillo.*

c) *Cuantificar la inmigración reciente en el Departamento de Potosí y a la Provincia de Bustillo en particular.*

d) *Describir las condiciones de vida de la población y explorar su eventual deterioro a causa de la crisis y su importancia como factor de expulsión de la población.*

#### **II.4 Metodología de trabajo**

*Para analizar el crecimiento negativo y el despoblamiento paulatino del Departamento de Potosí en general y de la Provincia Rafael Bustillo en particular, se efectúa en principio la caracterización histórica y socioeconómica de ambas unidades geográficas.*

*Posteriormente, se realiza una descripción de las características demográficas de ellas, la que se obtiene del procesamiento de la base de datos del Censo de Población y Vivienda 1992 del Departamento de Potosí, específicamente de la Provincia Rafael Bustillo, a través del programa REDATAM*

*Plus elaborado por CELADE. Finalmente, se procede a un análisis e interpretación de los resultados resaltando los vínculos entre las tendencias del desarrollo y los procesos de cambio demográfico.*

*Este programa permite el procesamiento de datos a niveles menores, por lo que en el presente trabajo se obtendrá información a nivel municipal. Así mismo, es muy útil para la construcción de indicadores sociodemográficos. Más detalles acerca del significado de algunos términos censales, las variables usadas y los indicadores contruidos en el contexto de este trabajo se entregan en el anexo 1.*

### **III. POTOSI: DESARROLLO Y CRISIS**

#### **III.1 Antecedentes básicos sobre el desarrollo boliviano**

*En Bolivia, las tendencias de la población y la problemática de la actividad productiva de la minería están vinculadas intrínsecamente a los estilos de desarrollo centralizadores e inequitativos prevalecientes en el país y que se han caracterizado por sobreexplotar a los recursos naturales y humanos.*

*En el proceso histórico de desarrollo del país, las tendencias demográficas han tenido fuertes y variadas interrelaciones con la actividad productiva en cada etapa del desarrollo. Se ha visto que tales interrelaciones se han manifestado de manera heterogénea entre las distintas regiones del país.*

*En efecto, en la etapa del eje altiplánico (de composición espacial vertical, que comprende a las ciudades de La Paz, Oruro, Potosí y Cochabamba) es la actividad minera la única capaz de atraer población a causa de lo cual se fortalece la presencia demográficas de las ciudades del eje. A partir de las políticas integracionistas, iniciadas con la revolución nacionalista de 1952, surge la etapa del eje central (que comprende a las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz y con forma horizontal en la distribución espacial) en la cual la población es atraída no sólo por las actividades mineras, sino también por las agrícolas en los Llanos y, a partir de la década de los años 60, por la petrolera y agroindustrial. Los antecedentes disponibles señalan que las políticas de ajuste estructural iniciadas en 1985 han contribuido a fortalecer*

*este eje central, tanto por el efecto negativo que han tenido sobre la minería como por el estímulo que han dado a las inciativas de colonización de los Llanos.*

*Cabe destacar que el Departamento de Potosí ha jugado un rol importante en el proceso de desarrollo del país, por ser la base fundamental y de sustento de la economía nacional cuando ésta estuvo centrada en la actividad minera. En la primera mitad del presente siglo, con la explotación y auge del Estaño a nivel de la empresa privada. Luego, con la nacionalización de las minas, el Departamento se convirtió en el principal aportador de recursos al país y se constituyó en el asiento de uno de los sectores más importantes en la composición del PIB. Esta situación da al país la característica tradicional de país minero hasta la crisis de la década de los años 80.*

### **III.2 La economía minera y la reestructuración productiva**

*El Departamento de Potosí, a diferencia del resto de los Departamentos del país y a causa de los aspectos geográficos y climáticos negativos que lo caracterizan, no nació como ciudad creada por la colonia. En efecto, Potosí emergió en 1545 por el descubrimiento casual de la Plata en el cerro Potosí, cerro rico, atesorador de una inmensa riqueza minera, que en la segunda mitad del siglo XVI fue explotado por la colonia. Este fue el motivo inicial para la concentración espacial de la población y la formación posterior de la ciudad, a la que se la denomina en ese entonces, como la ilustre "Villa Imperial de Carlos V", la que para mediados del siglo XVII logra concentrar aproximadamente 200 000 habitantes, convirtiéndola en esa época, en la más grande de Sudamérica y en una de las más populosas del mundo. Es también, en este período que fueron abiertas alrededor de cinco mil bocaminas y donde millones de mitayos y en forma obligada ofrendaron sus vidas para extraer la plata de los socavones, en condiciones de trabajo extremadamente rigurosas.*

*Aunque Potosí nació y se expandió en la colonia por la explotación de la plata, durante el período republicano la extracción del estaño fue su actividad principal y la que logró mantener su condición de Departamento atractivo para los flujos migratorios. Cabe destacar que el cambio de la actividad minera desde la plata hacia el estaño y otros recursos no renovables permitió ampliar el número de localidades atractivas dentro del Departamento, pues los recursos metálicos (estaño, plomo, zinc, antimonio, cadmio, cobalto, hierro, manganeso) y no*

metálicos (azufre, los salares como concentradores de los elementos químicos de gran interés como el litio, boro, potasio y magnesio) están ubicados con mayor dispersión que la plata (esta última se concentraba en el cerro Potosí).

Sin embargo, al igual que lo acaecido con la plata, después del esplendor y el auge sobreviene el agotamiento paulatino de los recursos, implicando graves problemas socioeconómicos para las áreas mineras y generando procesos de despoblamiento demográfico que a la postre repercuten negativamente sobre el país en su conjunto.

El proceso histórico y rol que juega el Departamento en el desarrollo del país, se evidencia a través de los datos estadísticos sobre la producción e ingresos generados por la minería y los recursos destinados por el gasto social al Departamento en los períodos de 1970-1990, sin tomar en cuenta que en períodos anteriores y desde 1892, su producción pasó a representar del 10.7% de las exportaciones mundiales en 1900 al 48.6% en 1945 y entre 1936 y 1940 las exportaciones de minerales representaron el 94% del total de las exportaciones del país, del que, solamente el estaño representaba entre el 73 y 80% de ese total, aportando tan sólo la Patiño Mines desde 1924 hasta 1952, con 103,2 millones de dólares corrientes<sup>2</sup>.

Esta importancia se redujo significativamente durante los años 80. En efecto, entre 1970 y 1989, la minería experimenta una paulatina declinación en su importancia como sector productivo dinámico de la economía nacional y también como generador de divisas y regalías, de fuentes de empleo e ingreso para cerca del 5% de la población del país. Esta declinación se observa en una participación descendente de la producción minera en el PIB (de 12% en 1970 a 5.2% en 1986) con descenso efectivo más alto entre los años 1974-1975, lo que afectó directamente a la actividad productiva de la Provincia<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> El empresario minero Simón I. Patiño, es propietario de la Patiño Mines y años más tarde llegó a adquirir el control de las principales fundiciones de Estaño en el mundo para organizar un consorcio transnacional que le permitió controlar la oferta mundial de ese preciado mineral: La Patiño Mines and Enterprises Consolidated Inc, cuyo principal y más grande centro productivo en ese entonces, fueron las minas de Miraflores (Uncía) y Siglo XX-Catavi (Llallagua). Los datos estadísticos para el período 1970-1990 se muestran en el Anexo 2 que junto a períodos anteriores fueron obtenidos de: Finot Ivan, "Bolivia: 1972-1990 Evaluación y Prospectiva" La Paz-Bolivia, 1991 y CEPAL, "La Minería en Bolivia" Santiago, 1991.

<sup>3</sup> Situación que se complementa con el surgimiento de otros países productores de estaño, como la China Popular y el Brasil, que dan lugar a la ruptura de los convenios de regulación de los precios internacionales y de los techos en la producción del estaño, dando paso a la apertura del mercado y a las leyes económicas de libre competencia.

*El impacto no se hizo esperar y hacia fines de la década de los años 70, la situación del sector minero tanto estatal como privado se comprometía cada día más. Es en 1980 que se alcanza el mayor nivel productivo del estaño en el país pero es también a partir del cual se inicia la declinación general del sector minero (a excepción de la producción aurífera). La participación del sector minero en los ingresos fiscales hasta 1980 alcanza al 27%, el 1987 baja al 5.8%, siendo mínima en 1986 (0.5%) con un leve repunte hacia 1989 (2.4%). Estas fluctuaciones negativas de las materias primas minerales y particularmente del estaño han tenido un impacto crucial sobre el bienestar nacional y específicamente en las áreas y centros mineros productores de este mineral.*

*La ocupación intensiva de mano de obra para la explotación subterránea, la obsolescencia y deterioro de la infraestructura tecnológica, las distancias profundas en las que se concentran las vetas de los minerales y la falta de reinversión, fueron determinando altos costos de producción desde la década de los años 70, los que conjugados con la globalización de la economía, la competitividad en el mercado y la caída de los precios internacionales del estaño, afectaron negativamente a la actividad minera, dando lugar a importantes y profundas transformaciones en la estructura sociodemográfica y ocupación de la mano de obra en el Departamento (cuadro 1).*

*En efecto, el proceso nacional de ajuste estructural de 1985, el cierre de las actividades en la minería nacionalizada y la relocalización de los trabajadores mineros, moviliza a grandes contingentes de la población dependiente de la minería nacionalizada hacia otras regiones del país. Esta situación se sumó a movilizaciones espaciales de la población anteriores que se dieron a causa de las constantes sequías sufridas en el Departamento.*

CUADRO 1

BOLIVIA: OCUPACION DE LA MANO DE OBRA  
EN EL SECTOR MINERO, 1970 - 1989

| PRODUCTO<br>MINERO | OCUPACION DE MANO DE OBRA |       |       | PARTICIPACION/PEA (%) |      |      |
|--------------------|---------------------------|-------|-------|-----------------------|------|------|
|                    | 1976                      | 1980  | 1989  | 1970                  | 1980 | 1989 |
| COMIBOL(*)         |                           |       |       |                       |      |      |
| Estaño             | --                        | 13849 | 2135  | --                    | 0.80 | 0.12 |
| Cobre              | --                        | 961   | --    | --                    | 0.05 | --   |
| Plomo              | --                        | 1671  | 623   | --                    | 0.10 | 0.03 |
| Zinc               | --                        | 2953  | 877   | --                    | 0.17 | 0.05 |
| Plata              | --                        | 2879  | 811   | --                    | 0.16 | 0.04 |
| Cadmio             | --                        | 272   | 90    | --                    | 0.01 | n.c. |
| Oro                | --                        | --    | 31    | --                    | --   | n.c. |
| Antimonio          | --                        | 30    | 31    | --                    | n.c. | n.c. |
| Bismuto            | --                        | 898   | 60    | --                    | 0.05 | 0.02 |
| Hierro             | --                        | --    | 100   | --                    | --   | n.c. |
| TOTAL              | --                        | 23513 | 4758  | --                    | 1.34 | 0.26 |
| GRUPOS             |                           |       |       |                       |      |      |
| Estatal            | 21834                     | 26525 | 7488  | 1.12                  | 1.54 | 0.42 |
| Mediana            | 6294                      | 7600  | 4397  | 0.32                  | 0.44 | 0.24 |
| Chica              | 21533                     | 14746 | 20100 | 1.10                  | 0.86 | 1.12 |
| Cooperatvs         | 18941                     | 22800 | 46100 | 0.97                  | 1.33 | 2.57 |
| TOTAL              | 68602                     | 73769 | 78085 | 2.52                  | 4.17 | 4.35 |

Fuente: CEPAL, "La Minería en Bolivia", Santiago-Chile, 1991

(\*) Sólo considera faenas en producción efectiva, no hay datos por producto en 1970

n.c. No considerable.

### III.3 Potosí y Rafael Bustillo en el contexto nacional

El Departamento de Potosí, se encuentra situado en la parte sureste del país, limita al este con la República vecina de Chile, al norte con los Departamentos

de Oruro y Cochabamba, al oeste con los Departamentos de Chuquisaca y Tarija y al sur con la República vecina de Argentina.

La división político-administrativa en el Departamento, concentra a diez y seis Provincias: Tomas Frias, Rafael Bustillo, Cornelio Saavedra, Chayanta, Charcas, Nor Chichas, Alonzo de Ibañez, Sud Chichas, Nor Lipez, Sud Lipez, J. Ma. Linares, Antonio Quijarro, Gral. Bernardino Bilbao, Daniel Campos, Modesto Omiste y Enrique Baldivieso y cada una con sus respectivos cantones<sup>4</sup>.

La superficie del Departamento se aproxima a 118 218 kilómetros cuadrados, en la que la evolución de la población, tiene un comportamiento diferente al resto del país (cuadro 2).

Como puede verificarse en el cuadro 2, el Departamento va sufriendo un despoblamiento paulatino, sin duda asociado a la crisis económica y de la minería. Para 1992, la población disminuye a 645 370 habitantes, con una tasa anual de crecimiento negativo de -0.12% en el período intercensal 1976-1992. Desde luego, disminuye también la densidad demográfica del Departamento en relación a 1976, desde 5.56 habitantes por kilómetro cuadrado en esta última fecha 5.46 habitantes por kilómetro cuadrado en 1992. Cabe destacar que en este lapso la densidad de población en el país fue creciente.

Las tendencias de la población dentro del Departamento tienen un comportamiento diferente en cada una de las Provincias (cuadro 3).

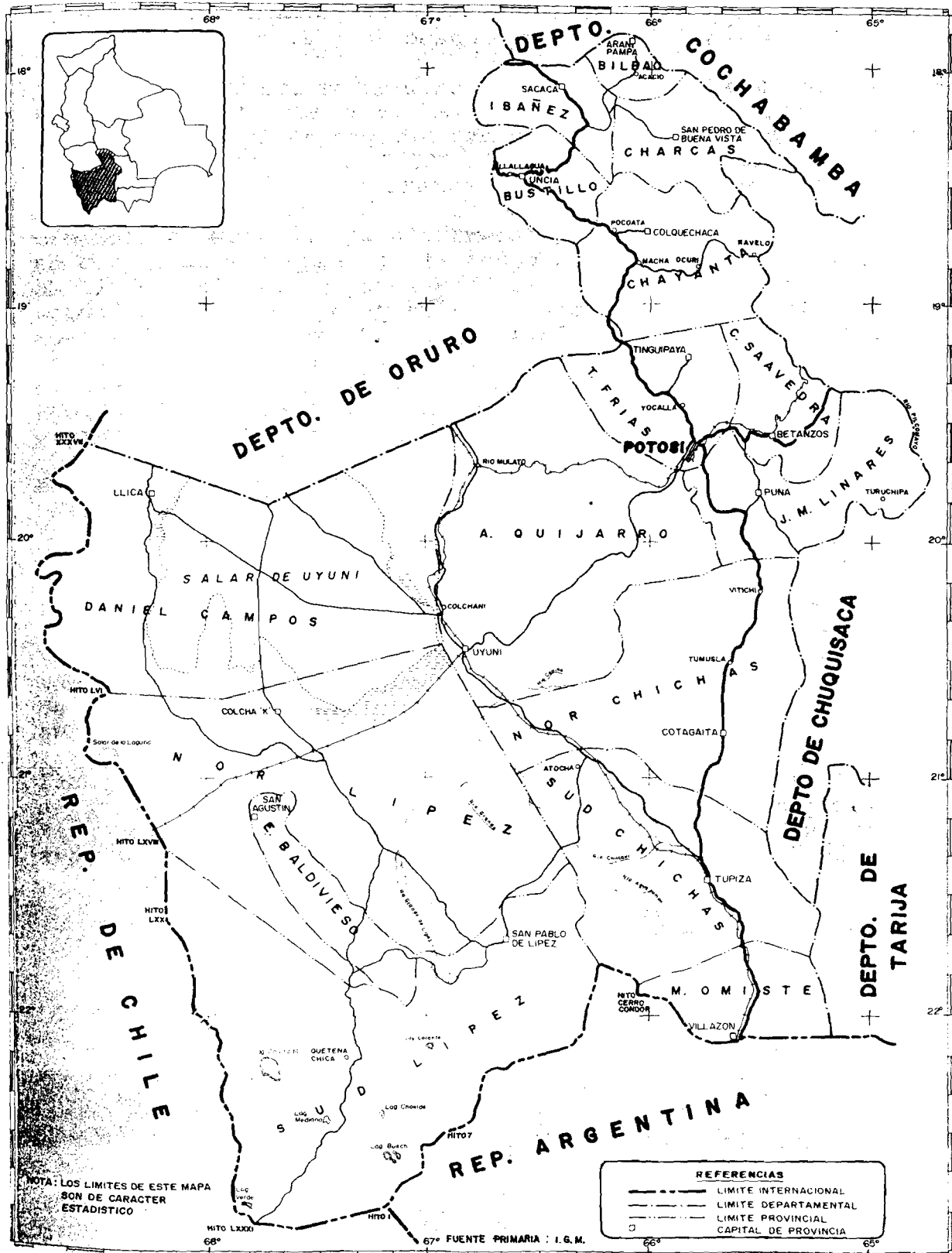
---

<sup>4</sup> La división geográfica del Departamento se presenta en el Mapa 1.



*Departamento de*  
**POTOSI**

MAPA 1



## CUADRO 2

### BOLIVIA: DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION SEGUN DEPARTAMENTO, 1950 - 1976 - 1992

| DEPARTAMENTO   | POBLACION |         |         | TASA/CRECIMIENT INTERCENSAL |           |
|----------------|-----------|---------|---------|-----------------------------|-----------|
|                | 1950      | 1976    | 1992    | 1950-1976                   | 1976-1992 |
| TOTAL DEL PAIS | 2704165   | 4613486 | 6420792 | 2.05                        | 2.03      |
| CHUQUISACA     | 260479    | 358516  | 453756  | 1.23                        | 1.47      |
| LA PAZ         | 854079    | 1465078 | 1900786 | 2.07                        | 1.60      |
| COCHABAMBA     | 452145    | 720952  | 1110205 | 1.79                        | 2.66      |
| ORURO          | 192356    | 310409  | 340114  | 1.84                        | 0.56      |
| POTOSI         | 509087    | 657743  | 645889  | 0.98                        | -0.12     |
| TARIJA         | 103441    | 187204  | 291407  | 2.28                        | 2.81      |
| SANTA CRUZ     | 244658    | 710724  | 1364389 | 4.09                        | 4.10      |
| BENI           | 71636     | 168367  | 276174  | 3.28                        | 2.56      |
| PANDO          | 16284     | 34493   | 38072   | 2.88                        | 0.58      |

FUENTE: Censo de Población y Vivienda de Bolivia 1992, INE, La Paz, 1993.

Para 1992, en la distribución de la población por áreas, sólo el 33.60% de la población se concentraba en el área urbana, pese al incremento de población urbana en el Departamento en relación a 1976. Los centros poblados en el área urbana son: La ciudad de Potosí en la Provincia Tomas Frías; Llallagua, Siglo XX y Uncia en la Provincia Rafael Bustillo; Betanzos en la Provincia Cornelio Saavedra; Colquechaca en la Provincia Chayanta; Atocha y Tupiza en la Provincia Sud Chichas; Uyuni en la Provincia Antonio Quijarro y Villazón en la Provincia Modesto Omiste. El 66.40% restante de la población está dispersa en las áreas rurales y comprende a todas las provincias restantes (cuadro 4).

La población total del Departamento en relación al país para el año 1950 representaba el 17.70%, el 14.26% para 1976 y el 10.05% en 1992, lo que nos muestra que el crecimiento de la población en el Departamento en relación al crecimiento del país es negativo y diferente a lo que ocurre en los otros Departamentos.

### CUADRO 3

#### DEPARTAMENTO DE POTOSI: POBLACION Y DENSIDAD DEMOGRAFICA SEGUN PROVINCIA (1976 - 1992)

| PROVINCIA              | POBLACION Y DENSIDAD DE POBLACION<br>En habitantes/kilometro cuadrado |           |  |          |           |  |
|------------------------|---|-----------|--|----------|-----------|--|
|                        | 1976  |           |  | 1992     |           |  |
|                        | DENSIDAD  | POBLACION | TASA ANUAL DE<br>CRECITO. (%)<br>1950-1976 | DENSIDAD | POBLACION | TASA ANUAL DE<br>CRECIMIENTO(%)<br>1976-1992 |
| TOTAL DEL PAIS         | 4.20  | 4613486   | 2.05                                       | 5.78*    | 6420792   | 2.03   |
| TOTAL DEL DEPARTAMENTO | 5.56  | 657743    | 0.98                                       | 5.46     | 645370    | -0.12  |
| 1. Tomas Frías         | 35.91   | 122810    | 1.61                                       | 43.01    | 147111    | 1.15   |
| 2. Rafael Bustillo     | 40.90   | 91418     | 1.55                                       | 34.71    | 77566     | -1.05  |
| 3. Cornelio Saavedra   | 22.78   | 54113     | 0.40                                       | 21.95    | 52140     | -0.24  |
| 4. Chayanta            | 12.66   | 88969     | 0.91                                       | 10.41    | 73128     | -1.25  |
| 5. Charcas             | 10.90   | 32302     | 0.36                                       | 10.54    | 31233     | -0.21  |
| 6. Nor Chichas         | 5.34  | 47965     | -0.11                                      | 4.56     | 40951     | -1.21  |
| 7. Alonzo de Ibañez    | 10.89   | 26635     | 0.59                                       | 10.84    | 23512     | -0.03  |
| 8. Sud Chichas         | 6.47  | 55115     | -0.27                                      | 5.83     | 49607     | -0.67  |
| 9. Nor Lipez           | 0.40  | 9162      | 0.86                                       | 0.40**   | 8320      | 0.32   |
| 10. Sud Lipez          | 0.19  | 4149      | 1.19                                       | 0.19     | 4158      | 0.01   |
| 11. José Ma. Linares   | 10.41   | 53481     | 0.40                                       | 10.23    | 52535     | -0.11  |
| 12. Quijarro           | 2.60  | 38723     | -0.06                                      | 2.51     | 37384     | -0.22  |
| 13. General Bilbao     | 15.13   | 9683      | 0.02                                       | 15.70    | 10045     | 0.23   |
| 14. Daniel Campos      | 0.46  | 5567      | 0.56                                       | 0.38     | 4630      | -1.18  |
| 15. Modesto Omiste     | 9.14  | 20651     | --   | 14.04    | 31737     | 2.74   |
| 16. Enrique Baldivieso | ***   | ---       |  | 0.58     | 1313      | 0.32   |

Fuente: Censo de Población y vivienda 1992, POTOSI resultados finales volumen 5, INE, 1993.

\* Calculada mediante resultados preliminares

\*\* Provincia que no conserva el mismo territorio que en 1976.

\*\*\* Provincia creada en junio de 1985

*Al interior del Departamento, la población total urbana representa en 1950 el 23.3% del total, el 28.6% en 1976 y el 33.6% para 1992. En tanto, el área rural va en disminución paulatina, es así, que para 1950 representa el 76.7%, 71.4% en 1976 y el 66.4% en 1992.*

# CUADRO 4

## DEPARTAMENTO DE POTOSI: EVOLUCION DE LA POBLACION (1950-1992)

| POBLACION          | 1950      | 1976      | 1992      |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| AREA URBANA        | 124.284   | 188.298   | 216.825   |
| AREA RURAL         | 410.115   | 469.445   | 428.535   |
| TOTAL DEPARTAMENTO | 534.399   | 657.743   | 645.370   |
| TOTAL PAIS         | 3.019.031 | 4.613.486 | 6.420.792 |

Fuente: Construido en base a los datos de los Censos Población de 1950 y de Población y Vivienda de los años 1976 y 1992.

La composición de la población en el Departamento se caracteriza por ser de estructura joven y de acuerdo a los datos de los últimos censos la fecundidad y mortalidad han estado disminuyendo. Es así, que la TGF en el período 1976-1992 desciende de 7.2 a 6.1 hijos por mujer. En el caso de la mortalidad infantil, para el mismo período registra una disminución de 191 a 118 por mil nacidos vivos. Cabe destacar que en el interior de las Provincias el comportamiento de estas variables demográficas se presenta de diferente manera, al igual que según área urbana y rural. Los antecedentes disponibles permiten concluir que en el caso del Departamento de Potosí y de sus Provincias, la migración juega un papel muy relevante en la definición del crecimiento, y probablemente de la estructura, de la población.

Los datos que se presentan en la matriz que aparece en el cuadro 5 y los indicadores derivados que se exponen en el cuadro 6 posibilitan el análisis del comportamiento de la migración interna en el Departamento según Provincias. La condición de migrante se determina a través de la comparación del lugar de residencia en dos momentos definidos: la residencia cinco años antes del censo y la residencia habitual en el momento en se llevó a cabo el censo. De las diez y seis Provincias que componen el Departamento, sólo cuatro tienen saldos migratorios positivos: Modesto Omiste, Tomas Frías, Rafael Bustillo y Bilbao. Vale decir, la gran mayoría de la Provincias en el Departamento son expulsoras de población hacia otras Provincias del Departamento.

*Para 1992, la Provincia Modesto Omiste tiene el mayor saldo migratorio neto positivo: 1 820 habitantes en el período 1987-1992, cifra elevada si se considera que en 1992 contaba con 23 mil habitantes mayores de 5 años. La mayor parte de los inmigrantes a Modesto Omiste provienen de las Provincias Sud Chichas (838) y Tomas Frías (690). Cabe destacar que en la Provincia Modesto Omiste existen mayores oportunidades laborales por el comercio transfronterizo con Argentina. Entre las Provincias de mayor expulsión están Chayanta, Quijarro y Saavedra. En todo caso, llama la atención la situación de Chayanta, Provincia donde se localiza un importante centro minero aún productivo (Colquechaca).*

*Entre otro orden de cosas (y teniendo en cuenta que puede ser un factor determinante de las tendencias de la migración recién descritas), las condiciones de vida de la población en el Departamento pueden reflejarse por los niveles de pobreza y la satisfacción de las necesidades básicas (condiciones de vivienda, servicios básicos y otros factores). En el caso de la incidencia de la pobreza en el Departamento, de acuerdo a indicadores para 1992,<sup>5</sup>*

*ésta alcanzaba al 80% de los hogares, lo que significa que 117 758 hogares particulares no tenían satisfechas sus necesidades básicas en forma adecuada. El 27% experimentan una pobreza moderada, el 44.5% son indigentes y el 8.5% se encuentran en condiciones de marginalidad.*

*En el área urbana el 50% de los hogares son pobres, en tanto que en el área rural el 94% de los hogares se encontraban en situación de pobreza. Las provincias más pobres son Charcas, Chayanta, Ibañez y Bilbao, que espacialmente se sitúan en el norte del Departamento, en la región interandina central donde la pobreza es generalizada, con incidencias de pobreza muy cercanas al 100%. Los cantones más pobres en el Departamento son Huaycoma, Toroca y Guadalupe de la provincia Chayanta, donde casi el 100% de los hogares son pobres. Las mayores carencias sociales en el Departamento son: el escaso saneamiento básico, la escasa cobertura de las redes energéticas, el poco espacio de las viviendas y el rezago educativo. El 87.4% de las viviendas no cuentan con agua y sanitario; el 67.8% de los hogares no cuentan con energía eléctrica ni combustible adecuado para cocinar; el 67.3% de los hogares viven en condiciones de hacinamiento y el 78% de los hogares tienen rezago educativo. Estas carencias son más significativas en el área rural.*

---

<sup>5</sup> La metodología para las estimaciones de pobreza se explica en el anexo 1.

CUADRO 5  
DEPARTAMENTO DE POTOSI  
MIGRACION INTERPROVINCIAL  
1992

|                          |     | Provincia de residencia hace cinco años |         |        |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |      |       |       |       |      |        |
|--------------------------|-----|---|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|--------|
|                          |     | PROVINCIAS                              | T.FRIAS | R.BUST | SAAV  | CHYA  | CHRC  | NCHIS | IBÑEZ | SCHIS | NLPZ | SLPZ | LNRS  | QUIJR | BILB | CAMPS | OMSTE | BLDSO | IGNR | TOTAL  |
| Residencia actual (1992) | 1.  | TOMAS FRIAS                             | 114522  | 174    | 969   | 194   | 27    | 254   | 3     | 478   | 23   | 1    | 565   | 1211  | 7    | 41    | 293   | 2     | 45   | 118809 |
|                          | 2.  | R. BUSTILLO                             | 198     | 58692  | 11    | 834   | 228   | 7     | 109   | 56    | 2    | 4    | 1     | 33    | 17   | 2     | 49    | 0     | 50   | 60293  |
|                          | 3.  | C.SAAVEDRA                              | 583     | 11     | 42371 | 16    | 1     | 12    | 0     | 17    | 5    | 0    | 105   | 35    | 0    | 0     | 3     | 0     | 3    | 43162  |
|                          | 4.  | CHAYANTA                                | 241     | 354    | 17    | 59125 | 35    | 6     | 7     | 2     | 2    | 0    | 12    | 14    | 6    | 6     | 16    | 0     | 3    | 59846  |
|                          | 5.  | CHARCAS                                 | 11      | 137    | 8     | 32    | 25537 | 7     | 31    | 2     | 1    | 0    | 0     | 1     | 20   | 0     | 1     | 0     | 2    | 25790  |
|                          | 6.  | NOR CHICHAS                             | 274     | 18     | 10    | 31    | 8     | 30647 | 7     | 1024  | 21   | 7    | 109   | 275   | 0    | 16    | 53    | 1     | 9    | 32510  |
|                          | 7.  | A. DE IBÁÑEZ                            | 14      | 84     | 1     | 6     | 47    | 3     | 19242 | 3     | 0    | 0    | 1     | 2     | 7    | 2     | 0     | 0     | 1    | 19413  |
|                          | 8.  | SUD CHICHAS                             | 308     | 40     | 27    | 10    | 23    | 735   | 2     | 36873 | 167  | 208  | 19    | 479   | 2    | 25    | 304   | 0     | 29   | 39251  |
|                          | 9.  | NOR LIPEZ                               | 188     | 7      | 36    | 7     | 0     | 16    | 2     | 76    | 6168 | 47   | 30    | 204   | 0    | 54    | 16    | 27    | 1    | 6879   |
|                          | 10. | SUD LIPEZ                               | 9       | 0      | 0     | 0     | 0     | 15    | 0     | 84    | 52   | 2965 | 0     | 12    | 0    | 13    | 6     | 33    | 0    | 3189   |
|                          | 11. | JMa. LINARES                            | 630     | 5      | 85    | 17    | 2     | 121   | 0     | 20    | 4    | 12   | 42217 | 94    | 0    | 4     | 33    | 1     | 6    | 43251  |
|                          | 12. | A. QUIJARRO                             | 739     | 23     | 18    | 14    | 7     | 137   | 5     | 296   | 395  | 28   | 40    | 28014 | 2    | 248   | 88    | 43    | 8    | 30105  |
|                          | 13. | GRAL BILBAO                             | 29      | 28     | 2     | 2     | 23    | 2     | 15    | 0     | 1    | 0    | 2     | 2     | 8057 | 0     | 0     | 0     | 0    | 8163   |
|                          | 14. | DANIEL CAMPOS                           | 19      | 3      | 0     | 5     | 1     | 0     | 1     | 20    | 27   | 1    | 7     | 163   | 0    | 3500  | 3     | 3     | 0    | 3753   |
|                          | 15. | MODESTO OMISTE                          | 690     | 133    | 80    | 235   | 10    | 221   | 6     | 838   | 25   | 87   | 142   | 153   | 2    | 42    | 20467 | 3     | 18   | 23152  |
|                          | 16. | E. BALDIVIESO                           | 0       | 0      | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 3     | 24   | 7    | 0     | 16    | 0    | 4     | 0     | 1031  | 0    | 1086   |
|                          | 99. | IGNORADO                                | 11      | 1      | 2     | 2     | 1     | 0     | 2     | 4     | 0    | 0    | 2     | 4     | 0    | 0     | 0     | 0     | 45   | 74     |
| TOTAL                    |     |   | 118466  | 59710  | 43637 | 60530 | 25951 | 32183 | 19432 | 39796 | 6917 | 3367 | 43252 | 30712 | 8120 | 3957  | 21332 | 1144  | 220  | 518726 |

Cuadro 6

## POTOSI: ESTIMACION DE LA MIGRACION INTERPROVINCIAL DEL PERIODO 1987-1992

| ENTIDAD PROVNCIAL<br>DE NACIMIENTO | POBLACION<br>RESIDENTE<br>EN 1992 | POBLACION<br>RESIDENTE<br>EN 1987 | NO<br>MIGRANTES | INMI-<br>GRANTES | EMI-<br>GRANTES | MIGRACION<br>NETA | MIGRACION<br>BRUTA | TASAS DE MIGRACION |                 |           |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------|
|                                    |                                   |                                   |                 |                  |                 |                   |                    | INMI-<br>GRACION   | EMIGRA-<br>CION | MIG. NETA |
| TOTAL                              | 518726                            | 518726                            | 481473          | 37253            | 37253           | 0                 | 74506              | 71.8               | 71.8            |           |
| Tomas Frías                        | 118809                            | 118466                            | 114522          | 4287             | 3944            | 343               | 8231               | 36.1               | 33.2            | 2.9       |
| Rafael Bustillo                    | 60293                             | 59710                             | 58692           | 1601             | 1018            | 583               | 2619               | 26.7               | 17.0            | 9.7       |
| Saavedra                           | 43162                             | 43637                             | 42371           | 791              | 1266            | -475              | 2057               | 18.2               | 29.2            | -10.9     |
| Chayanta                           | 59846                             | 60530                             | 59125           | 721              | 1405            | -684              | 2126               | 12.0               | 23.3            | -11.4     |
| Charcas                            | 25790                             | 25951                             | 25537           | 253              | 414             | -161              | 667                | 9.8                | 16.0            | -6.2      |
| Norchichas                         | 32510                             | 32183                             | 30647           | 1863             | 1536            | 327               | 3399               | 57.6               | 47.5            | 10.1      |
| Alonzo de Ibáñez                   | 19413                             | 19432                             | 19242           | 171              | 190             | -19               | 361                | 8.8                | 9.8             | -1.0      |
| Surchichas                         | 39251                             | 39796                             | 36873           | 2378             | 2923            | -545              | 5301               | 60.2               | 74.0            | -13.8     |
| Norlipes                           | 6879                              | 6917                              | 6168            | 711              | 749             | -38               | 1460               | 103.1              | 108.6           | -5.5      |
| Surlipes                           | 3189                              | 3367                              | 2965            | 224              | 402             | -178              | 626                | 68.3               | 122.6           | -54.3     |
| Linares                            | 43251                             | 43252                             | 42217           | 1034             | 1035            | -1                | 2069               | 23.9               | 23.9            | -0.0      |
| Quijarro                           | 30105                             | 30712                             | 28014           | 2091             | 2698            | -607              | 4789               | 68.8               | 88.7            | -20.0     |
| Bilbao                             | 8163                              | 8120                              | 8057            | 106              | 63              | 43                | 169                | 13.0               | 7.7             | 5.3       |
| Campos                             | 3753                              | 3957                              | 3500            | 253              | 457             | -204              | 710                | 65.6               | 118.5           | -52.9     |
| Omiste                             | 23152                             | 21332                             | 2467            | 20685            | 18865           | 1820              | 39550              | 930.0              | 848.2           | 81.8      |
| Baldivieso                         | 1086                              | 1144                              | 1031            | 55               | 113             | -58               | 168                | 49.3               | 101.3           | -52.0     |
| Ignorado                           | 74                                | 220                               | 45              | 29               | 175             | -146              | 204                | 197.3              | 1190.5          | 993.2     |

Fuente: Censo Nacional de Población 1992.

#### IV. LA PROVINCIA BUSTILLO

##### IV.1 Características geográficas

*La provincia Bustillo tiene una superficie aproximada de 2235 kilómetros cuadrados, se sitúa al norte del Departamento de Potosí, al noreste limita con la provincia Ibañez, al sureste con la provincia Chayanta, al norte, sur y oeste con el Departamento de Oruro*<sup>6</sup>.

*La provincia tiene como capital administrativa a la ciudad de Uncía y se divide en tres secciones, (a las que, en el reciente proceso de municipalización se las designa como secciones municipales) concentrando en su territorio a doce cantones. Uncía, está en la primera sección de la provincia, Chayanta es capital de la segunda sección y Llallagua es la capital de la tercera sección y ciudad de mayor concentración de población (23305 habitantes)*<sup>7</sup>.

*Esta microregión tiene varios pisos ecológicos: serranías, pampas y cabeceras de valle, que permiten cultivos diversificados y en las que se desarrollan ciudades intermedias de importancia regional como Llallagua y Uncia.*

*Entre las serranías de mayor importancia, por la actividad que caracteriza a la provincia, desde finales del siglo XIX, están los cerros de Juan del Valle, Espíritu Santo, Quimsachata y otras además de la orográfica "Llallagua"*<sup>8</sup>. La

---

<sup>6</sup> La división de la Provincia, se presenta en el Mapa 2.

<sup>7</sup> La división geográfica interseccional a nivel municipal se presenta en el Mapa 3, que de acuerdo a la implementación de la Ley de Participación popular, la base territorial y poblacional considera a la primera sección municipal Uncia comprendida por el cantón Uncia; a la Segunda sección Municipal Chayanta comprendida por los cantones de Chayanta, Aymaya, Panacachi, Amayapapa, Coataca, Cala Cala, Chuquiuta, Irupata y Nueva Colcha y la tercera sección municipal por los cantones de Llallagua, Jachojo y Sicoya.

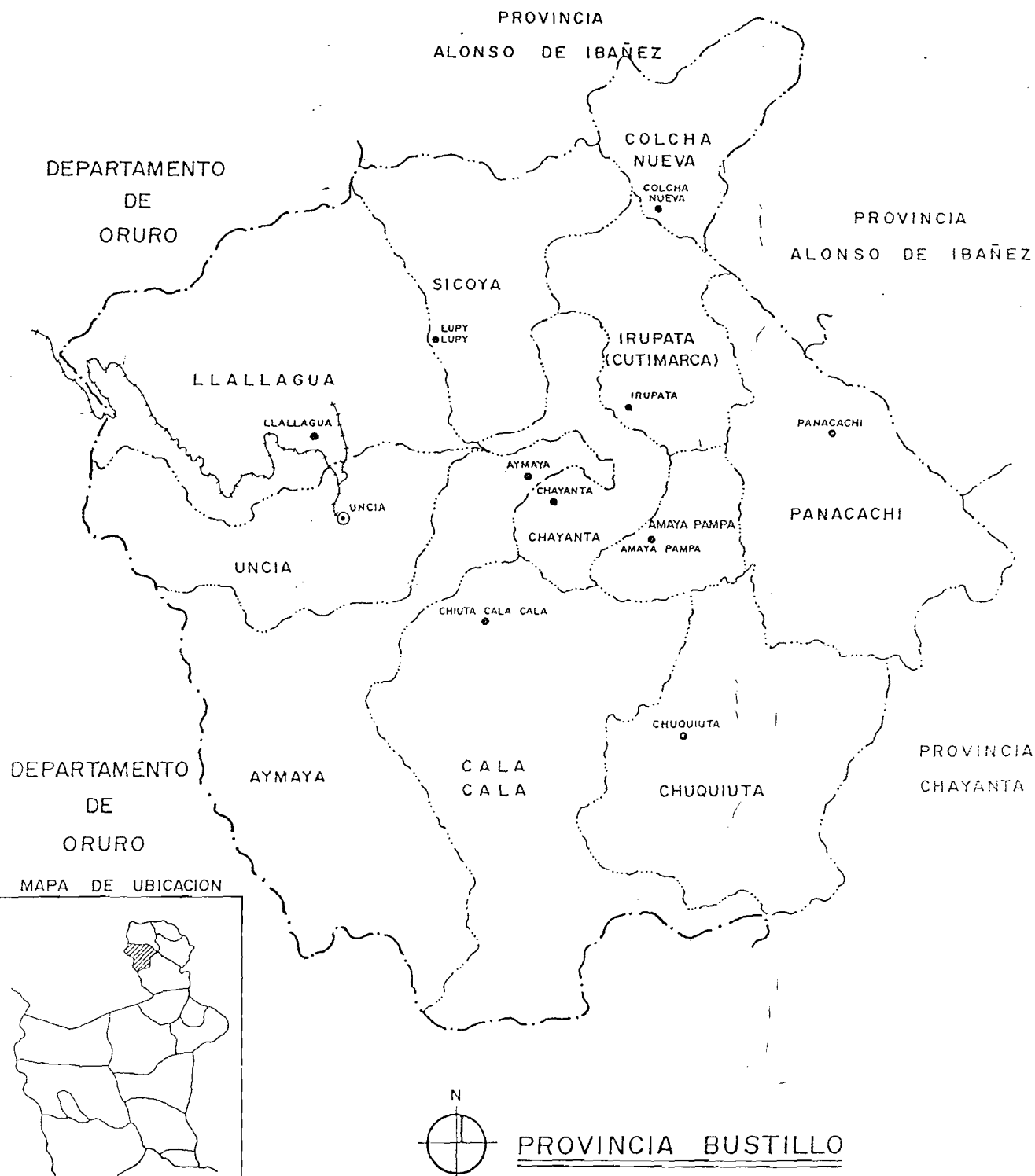
<sup>8</sup> "Llallagua o "Llallawa", en los tiempos del imperio incaico, los nativos de la región, la denominan con este nombre quechua, por su configuración parecida a la del tubérculo de la buena suerte y que se presenta en los cultivos en la forma de un tubérculo un poco mas grande de lo normal y de forma un tanto irregular, como de dos papas unidas entre sí. Los indígenas de los ándes nominan así al espíritu benigno que trae abundancia en las cosechas de la papa y como en este caso pasa a ser fuente de riqueza, en principio desde fines del siglo pasado hasta la nacionalización, para sus propietarios y posteriormente en el presente siglo, la base de generación de recursos para el país". Roberto Querejazu Calvo, en: "Llallagua, Historia de una montaña", Ed. Los Amigos del Libro, La Paz-Cochabamba Bolivia, 1978.



66°30'

66°15'

## MAPA 2



CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA  
1992

Estos límites son con fines Estadísticos

REF: CAPITAL DE PROVINCIA

CAPITAL DE CANTON

66°30'

66°15'

*provincia se encuentra a un nivel promedio de 4.000 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media de 13.3 grados centígrados.*

*La provincia se caracterizó desde su creación por la magnitud de sus recursos naturales no renovables, que se constituyeron en el símbolo de abundancia para el país y contribuyeron al desarrollo socioeconómico nacional, tanto en la etapa del eje altiplánico como en la etapa del centralismo y del actual centralismo urbano en el proceso histórico del desarrollo.*

*Los primeros yacimientos de recursos no renovables, se ubicaron alrededor de la actual segunda sección municipal Chayanta, quedando en la actualidad las de Pujcuro y alrededores. El primer gran yacimiento de estaño localizado y explotado, fue en Miraflores - Uncia y los principales, más grandes y productivos yacimientos estañíferos se situaron en la tercera sección municipal Llallagua, en Siglo XX-Catavi.*

*La provincia todavía se caracteriza, por conservar contenidos tradicionales de minerales, así como por los contenidos metálicos de los depósitos argento-estañíferos de las colas, arenas y desmontes de Siglo XX-Catavi (Llallagua), considerados en el Departamento, como uno de los principales depósitos superficiales de estaño, cuya existencia de 59 millones de toneladas tiene 0.31% de ley promedio<sup>9</sup>.*

*En lo que respecta a la actividad y producción agrícola de la provincia, se caracterizan los cultivos de papa, cebada, cañahua, oca, habas y como producción de autosubsistencia y recientemente la producción de algunas hortalizas como cebolla, zanahorias y navos y otras variedades de consumo familiar.*

*Es así que la Provincia es eminentemente minera, aunque también tiene una cierta vocación agrícola.*

---

<sup>9</sup> Datos obtenidos de: "Depósitos en minas de explotación tradicional" en, Finot Ivan, "Bolivia: 1972-1990 Evaluación y Prospectiva", Fondo Nacional para el Medio Ambiente, pag 5, La Paz-Bolivia, 1991.

## IV.2 Características históricas

*La creación de la Provincia, con sus dos primeras secciones -Uncía y Chayanta- se legaliza por Ley y Leyes seccionales, respectivamente, recién el 8 de octubre de 1908, independientemente del inicio de su principal actividad productiva. Posteriormente, se crea la tercera sección el 22 de Diciembre de 1957, también con una Ley de Sección.*

*La actividad productiva que se desarrolla en la Provincia, tiene mucho que ver con su contexto histórico y el rol que le tocó vivir en el desarrollo del país, por lo mismo que hablar de la historia de la Provincia, es hablar de la explotación de los recursos no renovables existentes en ella, aún antes de su creación.*

*Inicialmente, las explotaciones mineras en la Provincia, eran de pequeña escala y se situaban en forma dispersa alrededor de la tercera sección municipal y la más significativa fue en los alrededores de la "Llallagua" orográfica<sup>10</sup>. El milagro de la "Llallagua" cordillerana se inició, justamente, en circunstancias en que las cotizaciones de la plata acentuaban su descenso y Bolivia se veía ante un sombrío porvenir de miseria, con el agravante de haber sufrido, en una guerra reciente la mutilación de la parte más importante de la geografía del Litoral oceánico, por donde lograba comunicarse con el mundo exterior<sup>11</sup>.*

*La montaña de Llallagua (4.675 m.s.n.m.) una entre las miles y miles de gibosidades andinas, ubicada en el centro de Bolivia, ha sido desde fines del siglo pasado un centro neurálgico en la vida de la república. Lo ocurrido en ella ha repercutido y tenido influencia en el destino político, económico y social de*

---

<sup>10</sup> Fiel a la tradición folklórica de su pequeña homónima vegetal. Trajo abundancia de un valioso metal a una nación minera, que iba undiendosé en el pauperismo por vivir aferrados por demasiado tiempo a la explotación de los filones de plata que día a día se hacían mas escasos y de ley cada vez más pobre, incrementando sus costos de producción.

<sup>11</sup> Pero el destino de Bolivia, fue seguir siendo nación minera, más, ya no de la plata como producto principal. Es, el estaño el nuevo recurso no renovable a ser explotado, con demanda en aumento y un porvenir asegurado por la industrialización de Europa y los Estados Unidos, que la convierten en el pilar fundamental de la economía boliviana. Los precursores del estaño en la Provincia, adoptaron la mecanización y la técnica que para la plata había introducido en Huanchaca el visionario Aniceto Arce. Pues, no es suficiente la buena suerte, porque, la explotación del estaño, para ser económica, requiere de técnica avanzada, tenacidad para no claudicar ante las dificultades de cada día, coraje para arriesgar capital en una aventura de futuro incierto, visión para planear a largo plazo y vocación para un esfuerzo continuo y total.

*toda la nación. Secada la urbe argentífera de Huanchaca, ella fué la urbe estañífera remplazante que alimentó las finanzas fiscales durante el presente siglo.*

*En la montaña de Llallagua se organizó la primera industria moderna de Bolivia y la mina de estaño más grande del mundo, en ella instalaron su plaza fuertes corrientes políticas que abrieron surco para la revolución política, económica y social de 1952. En ella se hecharon a rodar los dados de la suerte económica del país, al estatizarse la minería mayor.*

*Los distritos civiles de Uncía, Chayanta y Llallagua tuvieron existencia político-administrativa independiente de los centros mineros, vale decir, no tenían tuición sobre estos últimos. Pese a que su vida económica es dependiente directa de la actividad minera no podían actuar sobre los capitales mineros.*

*Desde 1920, año en el cual subió al poder el republicanismo, la industria minera se fue enredando con la actividad gubernamental, por los recursos que en ella se generan. Con el surgimiento del nacionalismo y el socialismo en el período de la guerra del Chaco y posterior a ella, la minería y por ende Llallagua y la Provincia entera, se convierten en constante preocupación de los partidos políticos y del gobierno.*

*Sin embargo, el ciclo no culminó con la toma de posesión de las principales minas por parte del Estado en 1952, sigue hasta la década de los años 80, hasta que surge la gran crisis y en consecuencia plantea nuevamente el problema crítico de la minería y con mayor incidencia. Los problemas sociales a la par de los económicos son fuertes y se presentan en un proceso socioeconómico y momento histórico de desarrollo diferentes, que requieren también de soluciones fuertes y diferentes, por el problema de deficiencia institucional y estructural.*

#### **IV.3 Características socioeconómicas y ambientales**

##### **IV.3.1 Características socioeconómicas**

*Como la vida económica de la Provincia, estuvo centrada en la actividad minera, esto mismo la hizo atractiva y con implicancias de un mercado laboral, no sólo*

*para los pobladores de los alrededores, sino que para todo el país. Así mismo la vocación minera, contribuyó a formar una identidad cultural fuerte y marcada.*

*Pero, los efectos de la explotación de los recursos no renovables en cada momento del tiempo, tiene sus implicancias sólo extractivas en la Provincia, desde que inicia su producción estañífera en 1861. Así, como cuando el estaño alcanza notables niveles de exportación en 1900 y cuando en 1929 alcanza su mayor volumen de producción (47.000 toneladas) equivalente a una cuarta parte de la producción mundial y cuando por muchos años posteriores mantiene sus niveles de producción espectables (entre 30.000 y 33.000 toneladas anuales) dando lugar a que el país (por tradición minero) ocupe el segundo lugar entre los países estañíferos del mundo. Es así, que hasta 1952 la Provincia contribuye con el 75% de la producción y exportación nacionales, como dependiente privada.*

*A partir de 1952 cambia el rumbo de la historia económica del país, pero no por ello el destino de la provincia. Al crearse la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), el Estado se hace cargo -a través de esta institución- de la producción minera y es prácticamente desde entonces que el país ha dependido casi enteramente de las exportaciones de concentrados de estaño y estaño metálico que aún en 1980 constituían el 65% del total de las exportaciones, para luego sufrir una estrepitosa caída en 1985.*

*En consecuencia, hablar de la historia económica del país es necesariamente referirse entre uno de los aspectos principales a la actividad minera, y dentro de ella, hablar de la explotación de los recursos mineros de la provincia.*

*El modelo de desarrollo minero vigente en esta última mitad de siglo ingresó en una etapa de crisis y de transición, a partir de 1980 agudizándose en 1985. Esta situación junto a la implementación de la Nueva Política Económica (NPE)<sup>12</sup> dió lugar a que la COMIBOL adoptará medidas orientadas a reducir costos, mejorar la productividad, racionalizar el empleo y fundamentalmente a separar la ingerencia política de la administración técnica, donde por razones económicas, comerciales y operativas se cierran un número importante de minas. En la*

---

<sup>12</sup> La NPE disponía, entre los aspectos de cambio estructural que la Minería Estatal (COMIBOL y ENAF) fuera redimensionada y reestructurada para adecuarse a las políticas de rehabilitación económica y búsqueda de eficiencia, rentabilidad y competitividad en el contexto de una economía abierta de mercado, determinandose el cierre de varios centros mineros tradicionales, pero crónicamente deficitarios hasta entonces.

*Provincia estan los casos de Siglo XX, Catavi y Colquechaca (Provincia Chayanta) centros que en su tiempo eran los más productivos y que verdaderamente hicieron historia a nivel económico, social, político y cultural.*

*En el período 1985-1989 -no obstante la emigración de la población minera de la provincia por la implementación de la NPE por D.S. 21060 (de agosto de 1985) y las medidas de la COMIBOL- se produce la migración de retorno, que junto con potenciar la identidad cultural de la región, da lugar a la expansión de la pequeña minería por la organización de las cooperativas mineras. Posteriormente, este grupo se constituyó en uno de los más dinámicos de la minería nacional que junto a la pequeña minería dispersa de la zona aportan en un gran porcentaje al volumen nacional de ventas de Estaño<sup>13</sup>.*

*En la actualidad, la explotación de los recursos no renovables en la provincia sigue enmarcándose en ese contexto y además se considera que a nivel privado se proceda con la producción y explotación de las reservas y depósitos estañíferos y complejos, existentes en las colas, arenas y desmontes de la Provincia. Pero también es importante destacar que los depósitos tradicionales de minerales existentes al interior de las minas de la Provincia son vetas - especialmente en el caso del estaño- relativamente jóvenes (terciario) y no han sufrido erosión para formar depósitos aluviales similares al de los otros países productores, situación que da lugar a que los yacimientos estañíferos existentes requieran de métodos de explotación subterránea costosa. Por lo mismo, que las cooperativas mineras en la actualidad, explotan los recursos no renovables aún existentes en la Provincia, manteniendo el nivel tecnológico tradicional de la minería estatizada, con características más rudimentarias y convencionales por la ínfima inversión que en ellas se realiza.*

---

<sup>13</sup> "Es así que para 1989, las estadísticas oficiales muestran, por otra parte que del total de las ventas de estaño procedente de los diferentes grupos mineros nacionales, más del 33% (5.103 Toneladas finas) se realiza externamente y por empresas comercializadoras privadas que en el caso de Oruro tienen como aportantes a una parte de las cooperativas de la provincia. El restante 67% (10.328 Toneladas finas) se gestiona internamente a la Empresa Metalúrgica Subsidiaria de Vinto (Oruro), de la que el 61% es aportada por los cooperativistas y pequeña minería". en: Boletín estadístico Minero Metalúrgico del Ministerio de Minería y Metalurgia No 151, 1989 La Paz.

#### IV.3.2 Características ambientales

*En lo referente a los aspectos ambientales de la provincia, en la actualidad aún no se cuenta con estudios e investigaciones que posibiliten indicadores de medición, para un análisis más concreto, de los efectos que la producción minera tiene en sus alrededores.*

*De manera superficial, se resalta la contaminación de aguas, por la constante presencia de las llamadas "aguas de copajira" que circundan en los ingenios y que llegan a desembocar al río Ventilla, -que pasa por la parte más baja y rinconada de Catavi- el que distribuye sus aguas en distintos puntos de la provincia y dificultan en alguna medida el consumo habitual y el uso para el riego de suelos. El contenido de minerales en las aguas, ocasiona en algunos casos, su envenenamiento, haciéndolas imposibles de ser consumidas y dificultando más la situación de consumo y de la producción agrícola.*

*Cabe destacar que estas "aguas de copajira" por la escases de agua existente en la provincia, son usadas en forma reiterada en los ingenios al interior de los centros poblados, lo que ocasiona en la mayoría de los casos el estancamiento, que a la larga tiene efectos negativos como los malos olores, la generación de insectos que además ocasionan el deterioro del suelo el que empieza a cambiar de color.*

*Otra situación que se observa en la mayoría de los centros poblados es la concentración de basuras en lugares deshabitados, a los que los convierten en focos de infección y contaminación del aire, situación negativa para la salud de la población.*

*Al considerar el hábitat de la población puede tomarse en cuenta las condiciones de habitabilidad, los servicios sanitarios y el abastecimiento de agua potable que son insuficientes y hasta inexistentes en algunos cantones. Por lo anterior, la mayor parte de las secciones municipales con mayor población en el área rural consume agua de río o de pozos, lo que es negativo si se consideran las fuertes sequías, que caracterizan a la región, las que también ocasionan el desabastecimiento de agua potable en los centros urbanos en algunas épocas del año.*

66°30'

EST. 2

# MAPA 3

18°15'

DEPARTAMENTO  
DE  
ORURO

PROVINCIA  
ALONSO DE IBAÑEZ

COLCHA  
NUEVA  
COLCHA  
NUEVA

PROV. NO. 1  
ALONSO DE IBAÑEZ

LLALLAGUA

LLALLAGUA

3ra Sección Municipal

SICOYA

LUPY  
LUPY

IRUPATA  
(CUTIMARCA)

IRUPATA

PANACACH

PANACACH

1ra Sección Municipal

UNCIA

AYMAYA

CHAYANTA

CHAYANTA

AMAYA PAMPA

AMAYA PAMPA

CHIUTA CALA CALA

2da Sección Municipal

CALA  
CALA

CHUQUIUTA

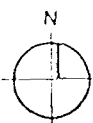
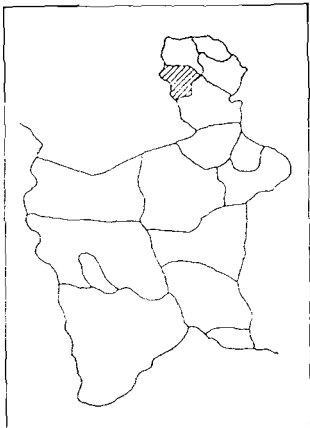
CHUQUIUTA

PROV. NO. 1  
CHUQUIUTA

DEPARTAMENTO  
DE  
ORURO

AYMAYA

MAPA DE UBICACION



PROVINCIA BUSTILLO

CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA  
1992

Estos límites son con fines Estadísticos

REF CAPITAL DE PROVINCIA



CAPITAL DE CANTON



66°30'

EST. 2



#### IV.4 Características demográficas de la población

##### IV.4.1 Evolución de la población <sup>14</sup>

*De los datos obtenidos en los diferentes censos a partir de 1950, la población al interior de la Provincia Rafael Bustillo tiene un proceso de crecimiento negativo en el último período intercensal, similar al comportamiento del resto de la región sur altiplánica.*

*En 1950 la población de la Provincia representaba el 11.43% de la población total del Departamento. En 1976, el 13.9% de la población total del Departamento. La población en la Provincia, de acuerdo a los datos del Censo de 1992, alcanza a un total de 77.566 habitantes, que representan el 12.02% del total de la población del Departamento (cuadro 8).*

*A nivel espacial, para 1992 la Provincia tiene una densidad demográfica de 34.71 habitantes por kilómetro cuadrado, menor en relación a 1976 y menor a la densidad demográfica de 43.01 habitantes por kilómetro cuadrado de la Provincia Tomas Frías<sup>15</sup>, y mucho mayor que el promedio departamental de 5.46 habitantes por kilómetro cuadrado<sup>16</sup>.*

*tuvo una tasa de crecimiento anual media de -1.05 en el último período intercensal. Es decir se está despoblando mucho más rápidamente que el promedio del Departamento.*

*La composición y crecimiento de la población en la Provincia es influenciada por la actividad productiva, lo que se refleja en tendencias demográficas diferencias según cantón y sección*

---

<sup>14</sup> Con el fin de lograr una base de información operativa en el nuevo proceso de municipalización iniciado en el país, la base de datos se procesa a nivel municipal.

<sup>15</sup> En esta provincia se encuentra localizada espacialmente, la capital del Departamento: la ciudad de Potosí.

<sup>16</sup> La población y densidad demográfica según Provincia, se detalla en el cuadro 3.

# CUADRO 8

## PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO EVOLUCION DE LA POBLACION POR SECCION MUNICIPAL (1950 - 1976 - 1992)

| POBLACION                 | 1950    | 1976    | 1992    |
|---------------------------|---------|---------|---------|
| 1ra S.MUNICIPAL UNCIA     | 8.648   | 13.121  | 10.764  |
| 2da S.MUNICIPAL CHAYANTA  | 24.131  | 27.282  | 26.912  |
| 3ra S.MUNICIPAL LLALLAGUA | 28.301  | 51.015  | 39.890  |
| TOTAL DE LA PROVINCIA     | 61.080  | 91.418  | 77.566  |
| TOTAL DEL DEPARTAMENTO    | 534.399 | 657.743 | 645.370 |

Fuente: Construido en base a los datos de los Censos Población de 1950 y de Población y Vivienda de los años 1976 y 1992. La provincia municipal. Aunque las tres secciones municipales presentan una tasa de crecimiento negativa durante el último período intercensal, hay diferencias marcadas entre ellas (cuadro 9).

En lo que respecta a la distribución de la población por área<sup>17</sup>: el único centro urbano en la provincia está en la tercera sección municipal Llallagua concentrando a los poblados de Llallagua, Siglo XX y Catavi. Entre los centros poblados, cuyas características en las condiciones de vida se adecuan más a la urbana, está, Uncia como capital de la provincia y de la primera sección municipal, en tanto que la segunda sección municipal en su

<sup>17</sup> De acuerdo a lo establecido en el Censo de Población y Vivienda de 1976, se considera áreas urbanas a todos los centros poblados con mas de 2.000 habitantes, pero es importante destacar que los centros poblados en la provincia, no cumplen con las características propias de un área urbana, pues, la mayor parte de ellos estan ubicados en áreas rurales porque no cuentan con los servicios básicos necesarios y las carencias y deficiencias en las condiciones de vida son elevados.

**CUADRO 9**

**PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO  
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION  
POR SECCION MUNICIPAL  
(1950 - 1992)**

| <i>POBLACION</i>                 | <i>INT.CENSAL<br/>1950-1976</i> | <i>INT.CENSAL<br/>1976-1992</i> |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <i>1ra S.MUNICIPAL UNCIA</i>     | <i>52.00</i>                    | <i>-18.00</i>                   |
| <i>2da S.MUNICIPAL CHAYANTA</i>  | <i>13.00</i>                    | <i>- 1.35</i>                   |
| <i>3ra S.MUNICIPAL LLALLAGUA</i> | <i>80.00</i>                    | <i>-21.80</i>                   |
| <i>TOTAL DE LA PROVINCIA</i>     | <i>50.00</i>                    | <i>-15.15</i>                   |

*Fuente: Construida en base a los censos de Población y vivienda de los años de 1976 y 1992.*

*totalidad y el resto de las dos secciones municipales enunciadas, son de característica rural (cuadro 10).*

*Del procesamiento de la base de datos del Censo de Población y Vivienda 1992 de la Provincia R. Bustillo y al observar las pirámides de la estructura de la población, el 48.76% son hombres y el 51.24% son mujeres, reflejandose un índice de masculinidad en la Provincia, de 95, lo que significa una relación de 95 hombres por cada 100 mujeres. Esta relación, además, presenta variaciones a nivel intermunicipal y en cada uno influyen factores como la edad y otros factores, como las diferencias por sexo, los nacimientos y muertes y con mayor incidencia los movimientos migratorios<sup>18</sup>.*

---

<sup>18</sup> La estructura de edad en forma gráfica se presenta en Anexo 2, tanto de la provincia como para cada uno de los municipios.

# CUADRO 10

## PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO POBLACION POR SECCION MUNICIPAL Y AREA (1992)

| SECCION MUNICIPAL | AREA<br>URBANA<br>( % ) | AREA<br>RURAL<br>( % ) | TOTAL | (%)    |
|-------------------|-------------------------|------------------------|-------|--------|
| 1ra. UNCIA        | 71.80                   | 28.20                  | 10764 | 13.88  |
| 2da. CHAYANTA     | -----                   | 100.00                 | 26912 | 35.51  |
| 3ra. LLALLAGUA    | 84.49                   | 15.51                  | 39890 | 51.41  |
| TOTAL PROVINCIA   | 53.29                   | 46.71                  | 77566 | 100.00 |

*Existe mayor proporción de mujeres a partir del grupo de edades 20-24 años, situación que parece deberse a la combinación de emigración masculina y sobremortalidad masculina en estas edades.*

*La población de la Provincia R. Bustillo, corresponde al tipo de poblaciones relativamente jóvenes por la predominancia que en ella tienen los grupos menores de 15 años (44.06%) y el bajo porcentaje de la población de mas de 65 años (4.44%), como consecuencia de los altos índices de natalidad y mortalidad. El grupo 15-64 años de edad concentra a casi la mitad de la población provincial (51.50%), en su interior, el tramo de edades 15-34 años absorbe al 58.8% (cuadro 11).*

*La estructura y composición de la población tiene comportamiento diferente en cada uno de los municipios, debido a los aspectos socioeconómicos que las caracterizan y por la redistribución espacial por área.*

**CUADRO 11**

**PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO**  
**ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO**  
**(GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD, 1992)**

| GRUPOS<br><br>DE<br><br>EDAD | TOTALES |        | SEXO    |        |      |         |        |      | INDICE      |    |
|------------------------------|---------|--------|---------|--------|------|---------|--------|------|-------------|----|
|                              | NUMERO  | %      | HOMBRES |        |      | MUJERES |        |      | DE<br>MASCU |    |
|                              |         |        | No      | %      |      | No      | %      |      | LINIDD      |    |
| TOTALES                      | 77566   | 100.00 | 37820   | 100.00 |      | 39746   | 100.00 |      | 95          |    |
| 0- 4                         | 12746   | 16.43  | 6493    | 8.37   |      | 6253    | 8.06   |      | 104         |    |
| 5- 9                         | 11615   | 14.97  | 5850    | 7.54   | 5022 | 5765    | 7.43   | 4794 | 101         |    |
| 10-14                        | 9816    | 12.66  |         | 6.47   |      |         | 6.18   |      | 104         |    |
| 15-19                        | 7436    | 9.59   | 3714    | 4.79   |      | 3722    | 4.80   |      | 100         |    |
| 20-24                        | 5816    | 7.50   | 2803    | 3.61   |      | 3013    | 3.88   |      | 93          |    |
| 25-29                        | 5143    | 6.63   | 2433    | 3.14   |      | 2710    | 3.49   | 2575 | 90          |    |
| 30-34                        | 5071    | 6.54   | 2496    | 3.22   |      |         | 3.32   | 2439 | 97          |    |
| 35-39                        | 4553    | 5.87   | 2114    | 2.73   |      |         | 3.14   |      | 87          |    |
| 40-44                        | 3654    | 4.71   | 1772    | 2.28   |      | 1882    | 2.43   |      | 94          |    |
| 45-49                        | 3005    | 3.87   | 1409    | 1.82   |      | 1596    | 2.06   |      | 88          |    |
| 50-54                        | 2087    | 2.69   | 969     | 1.25   |      | 1118    | 1.44   |      | 87          |    |
| 55-59                        | 1571    | 2.03   | 674     | 0.87   |      | 897     | 1.16   |      | 75          |    |
| 60-64                        | 1605    | 2.07   | 678     | 0.87   | 437  | 927     | 1.20   |      | 73          |    |
| 65-69                        | 1082    | 1.39   |         | 0.56   |      | 645     | 0.83   |      | 68          |    |
| 70-74                        | 868     | 1.12   | 365     | 0.47   |      | 503     | 0.65   |      | 73          |    |
| 75-79                        | 517     | 0.67   | 476     | 0.26   | 169  | 315     | 0.41   | 307  | 64          |    |
| 80-84                        | 0.61    | 505    | 0.65    | 0.28   | 220  | 0.28    | 0.40   | 285  | 0.37        | 55 |
| 85 y+                        |         |        |         |        |      |         |        |      |             | 77 |

Fuente: Construcción en base al procesamiento de datos del Censo de Población y Vivienda (Potosí- Bolivia), 1992. INE, La Paz, 1993.

#### IV.4.2 Migración

*Los datos obtenidos posibilitan el análisis de la migración interna en la Provincia, la condición de migrante se determina por la comparación del lugar de residencia de la población en dos momentos definidos: la residencia cinco años antes del censo y la residencia habitual en el momento en se lleva a cabo el censo.*

*Los cuadros siguientes de las matrices de migración y los indicadores obtenidos, posibilitan el análisis de la migración interna en la Provincia, a nivel cantonal e interseccional.*

*En el caso intercantonal, se observa que el canton de los centros urbanos y poblados presenta el mayor saldo migratorio neto positivo (873 habitantes), seguido por el de Amayapampa. Los demás cantones son expulsores de población, siendo el de Chayanta el que pierde más población por efecto de la emigración. Cabe destacar que la mayor parte de los emigrantes de Chayanta se dirige hacia el cantoñ de centros urbanos y poblados.*

*A nivel municipal se observa que los centros urbanos y poblados de la sección municipal Llallagua son receptores de población, proveniente, principalmente, de la sección municipal Chayanta.*

*La migración intermunicipal al interior de la Provincia, tiene mayor incidencia en los centros urbanos y poblados de la tercera sección municipal Llallagua y menor en la primera sección municipal Uncia. La segunda sección municipal Chayanta se constituye en la mayor expulsora de población, seguida del área rural de la sección municipal Llallagua.*

*Así mismo, por los datos obtenidos de la evolución de la población en la Provincia desde 1950 y de la estructura de la población graficada en las pirámides, para 1992, se observa en forma general, que la influencia de la variable demográfica de la migración en la Provincia es fuerte y con mayor significación en los municipios cuyas características son urbanas.*

*Bajo el supuesto, de un crecimiento nulo y sin tomar en cuenta la tasa de crecimiento natural de la población en el país, se puede indicar que, si en el*

*primer período intercensal (1950-1976) se tuvo un crecimiento del 50% de la población para 1976, en relación a 1950; en el último período intercensal (1976-1992) se tiene una pérdida de población para 1992, de casi un 16% de la población existente en la provincia en 1976. O sea, para 1976 se tenía una población de 91.418 habitantes y en 1992 sólo se tiene a 77.566 habitantes, observandose en el cuadro 8, en forma general, que la tercera sección municipal Llallagua, es la que pierde más población.*

*De lo anterior se deduce, que en el último período intercensal la emigración en la Provincia y en cada uno de los municipios al interior de ella, tienen como efecto al despoblamiento paulatino y es el área urbana de la tercera sección municipal, la que pierde más población y en menor proporción el área rural de la segunda sección municipal.*

CUADRO 12

PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO  
MIGRACION INTERCANTONAL  
(1992)

| Residencia cantonal hace cinco años (1987) |           |       |        |       |       |       |      |       |        |       |        |       |      |       |       |
|--|-----------|-------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-------|--------|-------|------|-------|-------|
| CANTONES                                   | C.urbanos | Uncia | Chaynt | Pnach | Aymya | Amayp | Chqt | Irpta | NCIcha | CCala | Llallg | Scoya | Bust | Ignor | TOTAL |
| C.urbanos                                  | 26417     | 106   | 399    | 76    | 95    | 3     | 115  | 13    | 21     | 32    | 84     | 18    | 209  | 157   | 27748 |
| Uncia                                      | 48        | 2123  | 7      | 3     | 3     | 0     | 1    | 0     | 0      | 1     | 2      | 1     | 1    | 16    | 2207  |
| Chayanta                                   | 61        | 4     | 2866   | 17    | 1     | 20    | 3    | 12    | 0      | 8     | 12     | 5     | 7    | 16    | 3032  |
| Panacachi                                  | 17        | 4     | 6      | 2339  | 2     | 1     | 0    | 0     | 0      | 2     | 1      | 0     | 0    | 8     | 2380  |
| Aymaya                                     | 35        | 16    | 15     | 3     | 2626  | 0     | 1    | 0     | 0      | 5     | 1      | 2     | 0    | 5     | 2709  |
| Amayapampa                                 | 10        | 1     | 60     | 3     | 4     | 864   | 13   | 14    | 0      | 3     | 11     | 21    | 5    | 32    | 1041  |
| Chuquiuta                                  | 29        | 0     | 2      | 2     | 2     | 2     | 4736 | 2     | 0      | 2     | 1      | 0     | 2    | 16    | 4796  |
| Irupata                                    | 8         | 0     | 2      | 0     | 0     | 4     | 0    | 2320  | 1      | 0     | 0      | 2     | 0    | 12    | 2349  |
| Colcha Nueva                               | 3         | 0     | 0      | 1     | 0     | 0     | 0    | 7     | 1270   | 0     | 0      | 0     | 0    | 8     | 1290  |
| Cala Cala                                  | 24        | 2     | 1      | 0     | 0     | 0     | 4    | 1     | 0      | 4247  | 0      | 0     | 0    | 6     | 4285  |
| Llallagua                                  | 31        | 0     | 2      | 2     | 0     | 0     | 1    | 0     | 0      | 1     | 3673   | 3     | 2    | 14    | 3730  |
| Sicoya                                     | 7         | 0     | 0      | 1     | 0     | 0     | 0    | 0     | 2      | 2     | 0      | 1760  | 0    | 3     | 1775  |
| Bustillo                                   | 166       | 0     | 6      | 0     | 1     | 0     | 2    | 0     | 0      | 1     | 32     | 0     | 1000 | 12    | 1220  |
| IGNORADO                                   | 14        | 1     | 2      | 0     | 0     | 0     | 5    | 0     | 0      | 2     | 6      | 0     | 1    | 99    | 130   |
| TOTAL                                      | 26870     | 2257  | 3368   | 2447  | 2734  | 894   | 4881 | 2369  | 1294   | 4306  | 3823   | 1812  | 1227 | 404   | 58692 |

actual 1992  
Residencia



CUADRO 13

PROVINCIA BUSTILLO: ESTIMACION DE LA MIGRACION INTERCANTONAL, PERIODO 1987-1992.

| ENTIDAD CANTONAL<br>DE NACIMIENTO | POBLACION<br>RESIDENTE<br>EN 1992 | POBLACION<br>RESIDENTE<br>EN 1987 | NO<br>MIGRANTES | INMIGRANTES | EMIGRANTES | MIGRACION<br>NETA | MIGRACION<br>BRUTA | TASAS DE MIGRACION |                 |           |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------|
|                                   |                                   |                                   |                 |             |            |                   |                    | INMI-<br>GRACION   | EMIGRA-<br>CION | MIG. NETA |
| TOTAL                             | 58379                             | 58379                             | 56042           | 2337        | 2337       | 0                 | 4674               | 40.0               | 40.0            |           |
| Centros urbanos                   | 27543                             | 26670                             | 26220           | 1323        | 450        | 873               | 1773               | 48.8               | 16.6            | 32.2      |
| Uncia                             | 2196                              | 2247                              | 2113            | 83          | 134        | -51               | 217                | 37.4               | 60.3            | -23.0     |
| Chayanta                          | 3010                              | 3346                              | 2845            | 165         | 501        | -336              | 666                | 51.9               | 157.6           | -105.7    |
| Panacachi                         | 2377                              | 2444                              | 2336            | 41          | 108        | -67               | 149                | 17.0               | 44.8            | -27.8     |
| Aymaya                            | 2704                              | 2728                              | 2621            | 83          | 107        | -24               | 190                | 30.6               | 39.4            | -8.8      |
| Amayapampa                        | 1041                              | 894                               | 864             | 177         | 30         | 147               | 207                | 182.9              | 31.0            | 151.9     |
| Chuquiuta                         | 4796                              | 4881                              | 4736            | 60          | 145        | -85               | 205                | 12.4               | 30.0            | -17.6     |
| Irupata                           | 2343                              | 2364                              | 2315            | 28          | 49         | -21               | 77                 | 11.9               | 20.8            | -8.9      |
| Nueva Colcha                      | 1283                              | 1287                              | 1263            | 20          | 24         | -4                | 44                 | 15.6               | 18.7            | -3.1      |
| Cala Cala                         | 4277                              | 4298                              | 4239            | 38          | 59         | -21               | 97                 | 8.9                | 13.8            | -4.9      |
| Llallagua                         | 3722                              | 3813                              | 3665            | 57          | 148        | -91               | 205                | 15.1               | 39.3            | -24.2     |
| Sicoya                            | 1771                              | 1808                              | 1756            | 15          | 52         | -37               | 67                 | 8.4                | 29.1            | -20.7     |
| Bustillo                          | 1209                              | 1217                              | 991             | 218         | 226        | -8                | 444                | 179.7              | 186.3           | -6.6      |
| Ignorado                          | 107                               | 382                               | 78              | 29          | 304        | -275              | 333                | 118.6              | 1243.4          | -1124.7   |

Fuente: Censo Nacional de Población 1992

CUADRO 14

PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO  
MIGRACION INTERSECCION MUNICIPAL  
1992

Residencia seccional hace cinco años (1987)

| Residencia actual (1992) | SECCIONES  |           |       |          |           |       |       |
|--------------------------|------------|-----------|-------|----------|-----------|-------|-------|
|                          | MUNICIPLES | C.Urbanos | Uncía | Chayanta | Llallagua | otros | TOTAL |
|                          | C.Urbanos  | 31159     | 115   | 950      | 374       | 193   | 32791 |
|                          | Uncía      | 131       | 2205  | 41       | 14        | 27    | 2418  |
|                          | Chayanta   | 223       | 32    | 21958    | 71        | 104   | 22388 |
|                          | Llallagua  | 259       | 0     | 41       | 6755      | 45    | 7100  |
|                          | otros      | 17        | 1     | 15       | 6         | 84    | 123   |
|                          | TOTAL      | 31789     | 2353  | 23005    | 7220      | 453   | 64820 |

CUADRO 15

PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO: INDICADORES DE LA MIGRACION INTERNA  
A NIVEL DE SECCIONES MUNICIPALES SEGUN AREAS, 1987-1992

PROVINCIA BUSTILLO: ESTIMACION DE LA MIGRACION INTERSECCIONAL, PERIODO 1987-1992

| SECCIONES<br>MUNICIPALES | POBLACION<br>RESIDENTE<br>EN 1992 | POBLACION<br>RESIDENTE<br>EN 1987 | NO        |             |            |                   |                    | TASAS DE MIGRACION |                 |           |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------|
|                          |                                   |                                   | MIGRANTES | INMIGRANTES | EMIGRANTES | MIGRACION<br>NETA | MIGRACION<br>BRUTA | INMI-<br>GRACION   | EMIGRA-<br>CION | MIG. NETA |
| TOTAL                    | 64820                             | 64820                             | 62161     | 2659        | 2659       | 0                 | 5318               | 41.0               | 41.0            |           |
| Centros urbanos          | 32791                             | 31789                             | 31159     | 1632        | 630        | 1002              | 2262               | 50.5               | 19.5            | 31.0      |
| Uncía                    | 2418                              | 2353                              | 2205      | 213         | 148        | 65                | 361                | 89.3               | 62.0            | 27.2      |
| Chayanta                 | 22388                             | 23005                             | 21958     | 430         | 1047       | -617              | 1477               | 18.9               | 46.1            | -27.2     |
| Llallagua                | 7100                              | 7220                              | 6755      | 345         | 465        | -120              | 810                | 48.2               | 64.9            | -16.8     |
| Ignorado                 | 123                               | 453                               | 84        | 39          | 369        | -330              | 408                | 135.4              | 1281.3          | -1145.8   |

Fuente: Censo Nacional de Población, 1992

## **IV.5 Condiciones de vida de la población**

*Para efectos de análisis de las condiciones de vida de la población, consideramos los aspectos referentes a la incidencia de la pobreza en relación a las necesidades básicas insatisfechas, así mismo, algunas características del empleo, el nivel de educación y las atenciones en salud en la Provincia. El análisis de la pobreza, se desagrega a nivel municipal y dentro de cada uno se analiza los aspectos referentes a vivienda y servicios básicos, en este último, el abastecimiento de agua potable por cañería, la disponibilidad de servicios sanitarios y energía eléctrica y el combustible al que se accede en cada vivienda.*

### **IV.5.1 Pobreza**

*La pobreza, como una problemática social compleja y de preocupación en el contexto nacional, en la Provincia se analiza, en base a la disponibilidad de los datos censales, cuya medición se efectúa considerando la metodología de las necesidades básicas insatisfechas que relaciona la vulnerabilidad y carencias en las condiciones de vivienda y servicios básicos (abastecimiento de agua, servicios sanitarios, energía eléctrica y el uso de combustible).*

*Es importante destacar que los indicadores referentes para la provincia, cuantifican en forma general las condiciones de vida del total de hogares, de los que, el 4.21% de los hogares son indigentes, 0.66% son pobres recientes, el 66.24% de los hogares son pobres inerciales y sólo un 28.89 de los hogares no son pobres (Cuadro 16).*

*En la relación de población y niveles de pobreza de la Provincia, los datos obtenidos indican que el 5.88% de la población se encuentra en la indigencia, el 0.64% es pobre reciente, el 82.97% se encuentra en pobreza inercial y sólo el 10.51% de la población no es pobre (cuadro 17).*

**CUADRO 16**

**PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO  
NIVELES DE POBREZA POR VIVIENDA  
A NIVEL MUNICIPAL  
(1992)**

| SECCIONES<br>MUNICIPALES | NIVELES DE POBREZA |          |          |       |                     |       |
|--------------------------|--------------------|----------|----------|-------|---------------------|-------|
|                          | POBRES (%)         |          |          |       | NO<br>POBRES<br>(%) | TOTAL |
|                          | INDIGENTE          | RECIENTE | INERCIAL |       |                     |       |
| 1ra. UNCIA               | 4.85               | 0.62     | 65.86    | 28.67 | 2909                | 4.43  |
| 2da. CHAYANTA            | 0.11               | 76.62    | 18.85    | 8383  | 3.90                | 1.07  |
| 3ra. LLALLAGUA           | 58.97              | 36.06    | 11815    |       |                     |       |
|                          | 4.21               | 0.66     | 66.24    | 28.89 | 23107               |       |
| PROVINCIA                |                    |          |          |       |                     |       |

Los niveles de pobreza tienen igual comportamiento a nivel de sección municipal. Es así, que en la primera sección municipal Uncia, a nivel de viviendas, el 4.85% de los hogares se encuentran en la indigencia y el 0.65% son pobres recientes. El 65.86% de los hogares se encuentra en pobreza inercial y sólo el 28.67% de los hogares no son pobres.

En lo que respecta a la población el 6.43% se encuentra en indigencia, 0.57% en pobreza reciente, 77.42% en pobreza inercial y sólo el 15.58% no es pobre.

La segunda sección municipal Chayanta, con una totalidad de su población distribuida espacialmente en el área rural, es la mas pobre de la provincia, sólo el 18.85% de sus hogares no son pobres, el 4.43% se encuentran en la indigencia, el 0.11% es pobre reciente y el 76.62% de sus hogares se encuentran en pobreza inercial.

**CUADRO 17**

**PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO  
NIVELES DE POBREZA POR POBLACION  
A NIVEL MUNICIPAL  
(1992)**

| SECCIONES<br>MUNICIPALES | NIVELES DE POBREZA |          |          |       |                     |       |
|--------------------------|--------------------|----------|----------|-------|---------------------|-------|
|                          | POBRES (%)         |          |          |       | NO<br>POBRES<br>(%) | TOTAL |
|                          | INDIGENTE          | RECIENTE | INERCIAL |       |                     |       |
| 1ra. UNCIA               | 6.43               | 0.57     | 77.42    | 15.58 | 10764               | 5.89  |
| 2da. CHAYANTA            | 0.05               | 92.98    | 1.09     | 26912 | 5.73                | 1.06  |
| 3ra. LLALLAGUA           | 77.70              | 15.50    | 39890    |       |                     |       |
|                          | 5.88               | 0.64     | 82.97    | 10.51 | 77566               |       |
| PROVINCIA                |                    |          |          |       |                     |       |

*Esta situación, reflejada en el tamaño de su población es de mayor preocupación, pues sólo el 1.09% no se encuentra en situación de pobre, 92.98% es pobre inercial, 0.05% es pobre reciente y la indigencia llega al 5.89% de su población.*

*La tercera sección Municipal Llallagua, caracterizada por ser concentradora de mayor población en la provincia y en el área urbana, también tiene indicadores preocupantes de pobreza a nivel del tamaño de su población, pues, sólo el 15.50% de la población es no pobre, el 77.70% se encuentra en pobreza inercial, la pobreza reciente es del 1.06% y concentra al 5.73% de su población en la indigencia. En relación a sus hogares, podemos también observar que el 36.06% de sus hogares no son pobres, 58.97% se encuentran en pobreza inercial, 1.07 son pobres recientes y el 3.9% se encuentra en la indigencia.*

*Se evidencia que el nivel de pobreza en la Provincia es elevado y en su interior el mayor porcentaje de pobreza se concentra en la segunda sección municipal Chayanta, mayor porcentaje de indigencia en la primera sección*

*municipal Uncia y mayor porcentaje de pobreza reciente en la sección municipal Llallagua.*

#### IV.5.2 Vivienda y hacinamiento

*En el caso de vivienda y hacinamiento, consideramos el análisis de tipo de vivienda, condiciones de ocupación, categoría del hogar y las condiciones de hacinamiento. Podemos observar que en el tipo de viviendas en la Provincia, 83.30% son casas independientes, 11.02% son habitaciones sueltas y el 3.48% tienen características de choza o pahuichi. Del total de las viviendas existentes en la provincia, en el análisis de las condiciones de ocupación, el 8.76% se encuentran desocupadas y el 80.82% ocupadas (cuadro 18).*

CUADRO 18

**PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO**  
**CONDICIONES DE OCUPACION DE LA VIVIENDA**  
**A NIVEL MUNICIPAL**  
**(1992)**

| CONDICIONES DE OCUPACION  | VIVIENDAS POR SECCIONES MUNICIPALES |               |                  |               |                   |               |              |               |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|
|                           | 1ra SM. UNCIA                       |               | 2da SM. CHAYANTA |               | 3ra SM. LLALLAGUA |               | TOTAL        | %             |
|                           | TOTAL                               | %             | TOTAL            | %             | TOTAL             | %             |              |               |
| Ocupada c/ocupantes ptes. | 2438                                | 83.81         | 6872             | 81.98         | 9366              | 79.27         | 18676        | 80.82         |
| Ocupada c/ocupantes aust. | 315                                 | 10.83         | 985              | 11.75         | 837               | 7.08          | 2137         | 9.25          |
| Desocupada p/alquiler     | 21                                  | 0.72          | 28               | 0.33          | 45                | 0.38          | 94           | 0.41          |
| Desocupada p/construcción | 9                                   | 0.31          | 11               | 0.13          | 11                | 0.09          | 31           | 0.13          |
| Desocupada o abandonada   | 117                                 | 4.02          | 433              | 5.17          | 1474              | 12.48         | 2024         | 8.76          |
| Ignorado                  | 9                                   | 0.31          | 54               | 0.64          | 83                | 0.69          | 145          | 0.63          |
| <b>TOTAL PROVINCIA</b>    | <b>2909</b>                         | <b>100.00</b> | <b>8383</b>      | <b>100.00</b> | <b>11815</b>      | <b>100.00</b> | <b>23107</b> | <b>100.00</b> |

*Del total de viviendas existentes en la provincia, el 53.28% tienen concentrados a hogares nucleares, el 13.16% a familias extendidas, el 11% a familias colectivas, el 4.22% a hogares compuestos y el 9.55 a hogares unipersonales (cuadro 19).*

*El nivel de hacinamiento es alto y alcanza al 62.72% de las viviendas, en las que se concentran más de tres personas por dormitorio. Por lo mismo que se observa que el 74.31% de las viviendas sólo cuentan con un dormitorio y el 20.86% de las viviendas con dos dormitorios. El número de personas mayores a 14 años que habitan una vivienda, varía significativamente entre 2 y 6 personas por vivienda y alcanzando en su totalidad al 73.37% de la población comprendida en este grupo de edad (Cuadro 20).*

#### CUADRO 19

PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO  
CATEGORIA DEL HOGAR  
A NIVEL MUNICIPAL  
(1992)

| CATEGORIA DEL HOGAR | VIVIENDAS POR SECCIONES MUNICIPALES |        |                  |        |                   |        |       |        |
|---------------------|-------------------------------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|-------|--------|
|                     | 1ra SM. UNCIA                       |        | 2da SM. CHAYANTA |        | 3ra SM. LLALLAGUA |        | TOTAL | %      |
|                     | TOTAL                               | %      | TOTAL            | %      | TOTAL             | %      |       |        |
| Colectiva           | 488                                 | 16.78  | 1530             | 18.25  | 2536              | 21.46  | 4554  | 19.71  |
| Unipersonal         | 272                                 | 9.35   | 842              | 10.04  | 1092              | 9.24   | 2206  | 9.55   |
| Nuclear             | 1666                                | 57.27  | 4720             | 56.30  | 5926              | 50.16  | 12312 | 53.28  |
| Extendido           | 368                                 | 12.65  | 1076             | 12.84  | 1598              | 13.53  | 3042  | 13.16  |
| Compuesto           | 112                                 | 3.85   | 207              | 2.47   | 655               | 5.54   | 974   | 4.22   |
| Ignorado            | 3                                   | 0.10   | 8                | 0.10   | 8                 | 0.07   | 19    | 0.08   |
| TOTAL PROVINCIA     | 2909                                | 100.00 | 8383             | 100.00 | 11815             | 100.00 | 23107 | 100.00 |

*A nivel de sección municipal, se observa que, en la primera sección municipal Uncia, 84.77% de las viviendas son casas independientes, 11.62% son habitaciones sueltas y el 0.52% tienen características de choza o pahuichi. Las condiciones del hogar se caracterizan por la mayor proporción (61%) de hacinamiento de las viviendas ocupadas con ocupantes presentes, en las que el 74.31% de las viviendas sólo tienen un dormitorio, 20.86% dos dormitorios y sólo el 4% cuenta con tres dormitorios.*



La categoría del hogar en ésta sección municipal, se caracteriza por ser nuclear (57.3% de los hogares), y en menor proporción colectiva o extendida. Del total de viviendas existentes en ésta sección municipal, el 4% (117 viviendas) se encuentran abandonadas.

La segunda sección municipal Chayanta, también se caracteriza por tener mayor proporción (88.43%) de viviendas independientes, 7.7% son chozas en relación al 4% de habitaciones sueltas. Así mismo, el nivel de hacinamiento es considerable (65%) y mayor a la primera sección municipal, donde el 88.12% de las viviendas sólo cuenta con un dormitorio y el 10.27% con dos. Los hogares nucleares (56.30% de los hogares), extendidos y colectivos también son característicos en ella.

## CUADRO 20

### PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO CONDICIONES DE HACINAMIENTO A NIVEL MUNICIPAL (1992)

| CONDICIONES DE HACINAMIENTO | VIVIENDAS POR SECCIONES MUNICIPALES* |        |                  |        |                   |        |       |        |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|-------|--------|
|                             | 1ra SM. UNCIA                        |        | 2da SM. CHAYANTA |        | 3ra SM. LLALLAGUA |        | TOTAL | %      |
|                             | TOTAL                                | %      | TOTAL            | %      | TOTAL             | %      |       |        |
| Hacinados                   | 945                                  | 38.76  | 2402             | 34.95  | 3570              | 38.12  | 6917  | 37.04  |
| No hacinados                | 1476                                 | 60.54  | 4451             | 64.77  | 5709              | 60.95  | 11636 | 62.30  |
| Ignorado                    | 17                                   | 0.70   | 19               | 0.28   | 87                | 0.93   | 123   | 0.66   |
| TOTAL PROVINCIA             | 2438                                 | 100.00 | 6872             | 100.00 | 9366              | 100.00 | 18676 | 100.00 |

\* Viviendas ocupadas con ocupantes presentes

Por los datos obtenidos, podemos indicar que del total de viviendas (8.383), el 5.17% se encuentran abandonadas.

*En la tercera sección municipal, del total de 11.815 viviendas, el 79.31% son independientes y el 16.8% se constiuyen por habitaciones sueltas, pero se considera tambien un alto porcentaje de hacinamiento (61.53%), donde el el 73.25% tienen un sólo dormitorio y el 21.47% dos y el resto mas de 3 dormitorios.*

*En ésta sección municipal, una mitad del total de hogares, tiene características de hogares nucleares y un 20% aproximadamente por ser extendidos y colectivos.*

*Se destaca que, el 12.5% (1.474 viviendas) se encuentran desocupadas o abandonadas.*

#### **IV.5.3 Servicios básicos**

*El abastecimiento de agua en la provincia llega a nivel individual al 29.06% de las viviendas y dentro de este grupo el 44% cuenta con cañería dentro de la vivienda y el resto con cañería fuera de la vivienda; el 20.54% de las viviendas, se abastece de este líquido elemento a través del servicio público o fuera del lote y el 30.69% (7.092 viviendas) no cuenta con este servicio (cuadro 21).*

## CUADRO 21

### PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO SERVICIOS BASICOS: ABASTECIMIENTO DE AGUA A NIVEL MUNICIPAL (1992)

| ABASTECIMIENTO DE AGUA        | VIVIENDAS POR SECCIONES MUNICIPALES |        |                  |        |                   |        |       |        |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|-------|--------|
|                               | 1ra SM. UNCIA                       |        | 2da SM. CHAYANTA |        | 3ra SM. LLALLAGUA |        | TOTAL | %      |
|                               | TOTAL                               | %      | TOTAL            | %      | TOTAL             | %      |       |        |
| Cañería dentro de la vivienda | 382                                 | 13.13  | 266              | 3.17   | 2277              | 19.27  | 2925  | 12.66  |
| Cañería fuera de la vivienda  | 505                                 | 17.36  | 754              | 8.99   | 2530              | 21.41  | 3789  | 16.40  |
| Cañería fuera del lote        | 857                                 | 29.46  | 1656             | 19.75  | 2234              | 18.91  | 4747  | 20.54  |
| No recibe por cañería         | 677                                 | 23.27  | 4177             | 49.83  | 2238              | 18.94  | 7092  | 30.69  |
| Ignorado                      | 488                                 | 16.78  | 1530             | 18.25  | 2536              | 21.46  | 4554  | 19.71  |
| TOTAL PROVINCIA               | 2909                                | 100.00 | 8383             | 100.00 | 11815             | 100.00 | 23107 | 100.00 |

Los servicios sanitarios en la provincia llega al 17.72% de las viviendas, de los que el 4.52% tienen servicios sanitarios con descarga y el 13.20% sin descarga y el 62.57% de las viviendas no cuentan con este servicio. En lo referente a los servicios de energía eléctrica, sólo el 43.60% de las viviendas cuentan con este servicio (cuadro 22).

Los combustibles mas usados son el gas licuado en un 41.54% de las viviendas y la leña en un 30.85% de las viviendas, en el resto de las viviendas se hace uso de la taquia, carbón, kerosene y otros (cuadro 23).

A nivel se secciones municipales, los servicios de abastecimiento de agua, son mas desatendidos en las áreas rurales y en los municipios de Uncia y Chayanta.

## CUADRO 22

### PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO SERVICIOS BASICOS: SERVICIOS SANITARIOS Y DE ENERGIA ELECTRICA A NIVEL MUNICIPAL (1992)

| SERVICIOS SANITARIOS Y<br>DE ENERGIA ELECTRICA | VIVIENDAS POR SECCIONES MUNICIPALES |               |                  |               |                   |               |              |               |
|--|-------------------------------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|
|  | 1ra SM. UNCIA                       |               | 2da SM. CHAYANTA |               | 3ra SM. LLALLAGUA |               | TOTAL        | %             |
|  | TOTAL                               | %             | TOTAL            | %             | TOTAL             | %             |              |               |
| <b>SERVICIOS SANITARIOS</b>                    |                                     |               |                  |               |                   |               |              |               |
| Tiene con descarga                             | 127                                 | 4.37          | 34               | 0.41          | 883               | 7.47          | 1044         | 4.52          |
| Tiene sin descarga                             | 423                                 | 14.85         | 318              | 3.79          | 2300              | 19.47         | 3050         | 13.20         |
| No tiene                                       | 1862                                | 64.01         | 6501             | 77.55         | 6096              | 51.60         | 14459        | 62.57         |
| Ignorado                                       | 488                                 | 16.78         | 1530             | 18.25         | 2536              | 21.46         | 4554         | 19.71         |
| <b>SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA</b>           |                                     |               |                  |               |                   |               |              |               |
| Tiene  | 1758                                | 60.43         | 1054             | 12.57         | 7263              | 61.47         | 10075        | 43.60         |
| No tiene                                       | 663                                 | 22.79         | 5799             | 69.18         | 2016              | 17.06         | 8478         | 36.69         |
| Ignorado                                       | 488                                 | 16.78         | 1530             | 18.25         | 2536              | 21.46         | 4554         | 19.71         |
| <b>TOTAL PROVINCIA</b>                         | <b>2909</b>                         | <b>100.00</b> | <b>8383</b>      | <b>100.00</b> | <b>11815</b>      | <b>100.00</b> | <b>23107</b> | <b>100.00</b> |

*En el primero el 23.27 no recibe el servicio por cañería y el 29.46% lo recibe a través del servicio público. A diferencia del segundo, en el que el la mitad de las viviendas no cuentan con este servicio, 20% por servicio público y sólo 12% cuenta con este servicio.*

*En lo que respecta a los servicios sanitarios, en la primera sección municipal, el 64% no cuenta con este servicio y en la segunda el 78% de las viviendas al igual que la energía eléctrica que está ausente en el 69% de las viviendas, porque sólo acceden a él el 13% de las viviendas a diferencia de la primera sección municipal, que en este servicio llega al 60.43% de las viviendas.*

*El combustible más usado en la primera sección municipal es el gas licuado (59.33% de las viviendas) y el 21.59% usan la leña y la taquia. En tanto en la segunda sección municipal, el combustible de mayor uso (66.46% de las viviendas) es la leña y en menor proporción (10.68% de las viviendas) el gas licuado.*

### CUADRO 23

**PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO**  
**SERVICIOS BASICOS: COMBUSTIBLE DE USO POR VIVIENDA**  
**A NIVEL MUNICIPAL**  
**(1992)**

| COMBUSTIBLE USADO | VIVIENDAS POR SECCIONES MUNICIPALES |        |                  |        |                   |        |       |        |
|-------------------|-------------------------------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|-------|--------|
|                   | 1ra SM. UNCIA                       |        | 2da SM. CHAYANTA |        | 3ra SM. LLALLAGUA |        | TOTAL | %      |
|                   | TOTAL                               | %      | TOTAL            | %      | TOTAL             | %      |       |        |
| Leña              | 380                                 | 13.06  | 5571             | 66.46  | 1177              | 9.96   | 7128  | 30.85  |
| Guano o taquia    | 248                                 | 8.53   | 275              | 3.28   | 604               | 5.11   | 1127  | 4.28   |
| Carbón            |                                     |        | 2                | 0.02   | 3                 | 0.03   | 5     | 0.02   |
| Kerosenne         | 47                                  | 1.62   | 27               | 0.32   | 359               | 3.04   | 433   | 1.87   |
| Gas licuado       | 1726                                | 59.33  | 895              | 10.68  | 6978              | 59.06  | 9599  | 41.54  |
| Electricidad      | 6                                   | 0.21   | 7                | 0.08   | 43                | 0.36   | 56    | 0.24   |
| No cocina         | 13                                  | 0.45   | 11               | 0.13   | 108               | 0.91   | 132   | 0.57   |
| Otro              | 1                                   | 0.03   | 65               | 0.78   | 7                 | 0.06   | 73    | 0.32   |
| Ignorado          | 488                                 | 16.78  | 1530             | 18.25  | 2536              | 21.46  | 4554  | 19.71  |
| TOTAL PROVINCIA   | 2909                                | 100.00 | 8383             | 100.00 | 11815             | 100.00 | 23107 | 100.00 |

*En lo que respecta a la tercera sección municipal, el servicio de abastecimiento de agua por cañería, esta ausente en el 19% de las viviendas y el 51.6% no cuenta con servicios sanitarios. El 17.06% de las viviendas no cuentan con el servicio de energía eléctrica. Siendo el gas licuado, el combustible usado por 59.06% de las viviendas y la leña y taquia por el 15.07% de las viviendas.*

## **IV.5.4 Salud, educación y empleo**

### **4.1 Salud**

*En lo referente a los servicios de salud, sólo el 11% de la población en la Provincia accede a los servicios de salud del Ministerio de Salud, el 19.8% tiene atención por medio de las cajas de seguro social, el 10% por ONGs-Iglesia, el 16% de la población se atiende por servicios privados y el 18% por los naturistas y el resto no se atiende.*

### **4.2 Comportamiento del empleo**

*La estructura de la población en edad de trabajar (PET), considera al 51.5% (39.947 habitantes) y tiene característica joven y con mayor participación de las edades comprendidas entre los 15-39 años, lo que difiere de municipio a municipio (anexo 1). La PEA<sup>19</sup> representa al 62.4% (24.928 habitantes) de la PET, de los que el 64.3% son hombres y el 35.7% son mujeres.*

*La actividad principal en el área rural es la agricultura, en tanto que en el área urbana, es la minería a través del sistema de cooperativas de producción y el trabajo por cuenta propia en la que tiene fuerte incidencia el comercio.*

*Del total de la PEA el 98.34% participa activamente en las diferentes categorías laborales. 42.06% son trabajadores por cuenta propia, el 10.16% cooperativistas (mineros), 9.25% empleados y el 9.08% obreros, situación que presenta diferencias tanto por sexo como por áreas.*

*De lo anterior se puede concluir que el 37.6% de la PET no participa en la actividad laboral y de esta población el 6.16% participa aún en el sistema educativo.*

---

<sup>19</sup> La PEA es la población económicamente activa o población activa que comprende al total de personas de uno y otro sexo entre los 15 y 64 años, es la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios, o sea, es el conjunto de personas que desea tener empleo a la que también se la llama fuerza de trabajo.

### **4.3 Nivel de educación**

*Del total de la población de la Provincia, el 23.1% es analfabeta, el 28.4% tiene asistencia escolar y el 7.71% finalizó el nivel escolar, con algunas variaciones a nivel municipal (anexo 1)*

*La población en edad escolar (PEE) representa al 48.1% (37 338 habitantes) del total de la población de los que el 50.3% son hombres y el 49.7% son mujeres.*

*El 13.21% de la PEE debe asistir a nivel prebásico, el 30.76% a nivel básico, el 16% a nivel intermedio, el 17.11% a nivel medio y el 22.96% a nivel superior.*

*Del total de ésta población el 55.59% asiste, el 24.2% no asiste pero asistió y el 6% nunca asistió.*

*En lo que respecta a la PEA de la Provincia y su nivel de educación, de los datos obtenidos, el 37.27% tiene el nivel básico vencido, el 19% el nivel intermedio, el 17% el nivel medio, el 1% enseñanza técnica, 2% con formación normalista, el 4% nivel universitario, situación que tiene un comportamiento diferente por municipios.*

## **V. ANALISIS DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

*Los hechos y datos expuestos hasta el momento permiten inferir un conjunto de reflexiones sobre las interrelaciones entre la población y el desarrollo en el Departamento de Potosí en general y en la Provincia Rafael Bustillo en particular.*

*En primer término, resulta claro que estas interrelaciones se vinculan íntimamente al curso seguido por la principal actividad productiva del Departamento, es decir, la minería. Esta actividad jugó un papel importante como factor de atracción de población. No hay dudas de que su crisis en años recientes ha sido determinante en el proceso de despoblamiento que experimenta el Departamento de Potosí.*

*El despoblamiento no afecta a todas las provincias del Departamento. Por lo menos las Provincias Tomás Frías y Modesto Omiste muestran una tasa de incremento positiva en el período 1976-1992. Cabe destacar también, que estas dos provincias tienen saldos migratorios positivos al considerar la movilidad interna del Departamento. La condición de atractiva de Modesto Omiste se debe a la actividad comercial de su capital Villazón, con la Argentina, mientras que la de Potosí probablemente se vincula con su calidad de ciudad capital del Departamento.*

*Conviene señalar que un saldo migratorio positivo al considerar sólo la movilidad dentro del Departamento no asegura una tasa de crecimiento positiva. En efecto, la Provincia que analiza este trabajo registra un saldo migratorio positivo pero igualmente se esta despoblando. Lo anterior permite concluir que la Provincia Rafael Bustillo esta reduciendo su población por efecto de emigración hacia otros Departamentos del país.*

*Siguiendo con el análisis de la dinámica demográfica de la Provincia Rafael Bustillo, al desagregar la información según secciones municipales se observa que la tercera sección municipal, Llallagua, incrementó su población durante el primer período intercensal estudiado (1950-1976) pero experimentó un claro proceso de despoblamiento en el período intercensal 1976-1992. Lo anterior es posible de explicar porque en Llallagua se localizan los principales centros mineros que fueron cerrados luego del inicio de la Nueva Política Económica.*

*Chayanta, sección municipal totalmente rural, es la que experimenta un decrecimiento menor. Pese a lo anterior, los datos de migración intercantonal indican que los centros urbanos ganan población mientras que Chayanta la pierde por efecto de migración, la que se dirige principalmente hacia el cantón de centro urbanos y poblados, de la sección municipal de Llallagua. Así, puede concluirse que en la Provincia persiste un proceso de migración del campo hacia las ciudades y centros poblados y que la emigración de los habitantes urbanos se dirige básicamente hacia otros Departamentos del país.*



*La composición y el comportamiento de la estructura de la población en cada una de las secciones municipales se caracteriza por tener una estructura joven y con diferentes especificidades de las demandas sociales (se concentran en salud materno-infantil; educación y trabajo). Cabe destacar que las condiciones de vida son diferentes entre las distintas secciones municipales de la Provincia.*

*Las condiciones de vida de la Provincia, pese al rol que ésta ha jugado en la vida económica del país a lo largo del proceso de desarrollo, no son nada alentadoras. Los niveles de pobreza que en ella se verifican son altos (66% de los hogares son pobres) aunque no tanto como los prevalecientes en el país (70% de los hogares son pobres) y el Departamento (80% de los hogares son pobres). Desde luego, estos menores índices de pobreza, en comparación con los del Departamento, pueden ser una de las causas de la migración neta intradepartamental positiva que registra la Provincia. Sin embargo este argumento pierde fuerza si se considera que todos los antecedentes recogidos señalan la existencia de un fuerte proceso de emigración hacia fuera del Departamento, pese a que los índices de pobreza a escala nacional también son más altos que los de la Provincia.*

*Al interior de la Provincia, se tiene que el mayor porcentaje de pobreza se da en la sección municipal de Chayanta, el mayor porcentaje de indigencia en la sección municipal de Uncía y el mayor porcentaje de pobreza reciente en la sección municipal de Llallagua.*

*En lo referente a las condiciones habitacionales, el nivel de hacinamiento y el acceso a los servicios básicos, los resultados reflejan que en todos las secciones municipales más del 50% de los hogares son nucleares y menos del 20% son colectivos y extendidos. Los niveles de hacinamiento afectan a más del 30% de los hogares en cada uno de los municipios. El total de viviendas desocupadas en la Provincia alcanza a 2 149 viviendas, o sea el 9.3% del total de viviendas en la Provincia, con una mayor cantidad (1 530) de las viviendas desocupadas en la tercera sección municipal Llallagua y menor (147) en la primera sección municipal Uncia.*

*Los servicios básicos consideran principalmente al abastecimiento de agua por cañería, observándose que en la segunda sección municipal Chayanta sólo el 12% de las viviendas recibe agua por cañería dentro del sitio, mientras que en Uncía lo hace el 31% y en Llallagua 41%.*

*Los servicios sanitarios son casi inexistentes en la segunda sección municipal Chayanta. Los municipios de Uncía y Llallagua, tienen al 64% y 51% de sus viviendas sin este servicio, respectivamente. La energía eléctrica llega a más del 60% de las viviendas en los municipios de Llallagua y Uncía y sólo al 12.57% de las viviendas del municipio de Chayanta.*

*Como se observa, las condiciones materiales de vida juegan un rol diferenciado en el proceso de despoblamiento que experimenta la Provincia. De una parte se comportan como normalmente se espera. vale decir, la migración se dirige desde las secciones municipales en peores condiciones hacia las que tienen mejores condiciones. En efecto, en la Provincia son los centros urbanos de la tercera sección municipal Llallagua los que se caracterizan como receptores de población, en tanto que la sección municipal Chayanta (la que se encuentra en peores condiciones) se caracteriza como expulsora de población. Sin embargo al observar las tasas de crecimiento intercensal del último período, resulta que las secciones municipales en mejores condiciones relativas (Uncía y Llallagua) son las que registran el despoblamiento más agudo, mientras que Chayanta prácticamente tiende a mantener su población entre 1976 y 1992.*

*Es importante destacar que esto último puede corresponder a un patrón específico de interrelación entre la población y la explotación inequitativa de los recursos no renovables. La crisis minera produce el abandono de centros mineros que cuentan con infraestructura básica y como corresponde a un problema que afecta a gran cantidad de gente se ponen en práctica como soluciones inmediatas, la migración masiva hacia otros Departamentos.*

*Evidentemente, lo anterior importa un desperdicio del patrimonio fijo existente y de los recursos invertidos en el establecimiento de los mismos. La falta de nuevas*

*alternativas de producción paralelas o incentivos a otras actividades productivas se traduce en cuantiosas pérdida de infraestructura que tarde o temprano repercutirán en otras zonas del país por la presión adicional generada por los emigrantes y por el crecimiento acelerado de la población en las grandes ciudades.*

*El despoblamiento de la provincia es mayor en las zonas urbanas porque estas tienen una amplia y directa relación con la actividad minera. Lo que además, refleja que la provincia es receptora de mayor población rural.*

*De lo anterior, la interrelación entre la explotación de los recursos no renovables y condiciones de vida de la población, no reflejan una relación directa. Es el proceso histórico del desarrollo económico que refleja el aporte de la Provincia al país, así como, la falta de nuevas alternativas de producción y la ausencia de la inversión pública, demográfica y social equitativas, situación que refleja la inequidad y desigualdad existente en la redistribución de los recursos generados por la minería, -tanto a nivel nacional como a nivel departamental- así como en las políticas de producción alternativa y a largo plazo. En consecuencia, la interrelación es multidimensional y diferenciada, e incide en forma distinta a las condiciones de vida de cada sección municipal, así como a su reestructuración productiva.*

#### **V.1 La municipalización y la reestructuración productiva: recomendaciones a la luz del análisis realizado**

*Desde la revolución de 1952, se han producido en Bolivia cambios sociales rápidos y complejos. Esos cambios han tenido un efecto importante en la apropiación y la utilización de los recursos naturales no renovables y con mayor significación en la Provincia. Los largos períodos de perturbación social e inestabilidad económica, por las crisis de la minería, la diversidad de objetivos en el desarrollo regional, las diferencias culturales y la gran diversidad ecológica han desempeñado un papel importante en la forma en que se han asignado los derechos de propiedad, de uso, de la formulación de las políticas económicas y en la distribución de los beneficios sociales y económicos en cada uno de las áreas espaciales del país.*

*El enfoque bipolar del desarrollo -Altiplano y Llanos- y las extensas controversias, sobre los objetivos del desarrollo, han conducido a menudo al direccionamiento de políticas económicas y sociales con adopción de un enfoque a corto plazo de los problemas.*

*Hasta mediados del decenio de 1980, la estrategia para el desarrollo tanto del Altiplano como de los Llanos, se basó en el concepto, de que la capacidad de sustento de los Llanos era prácticamente ilimitada y sería conveniente lograr la paridad demográfica entre las dos regiones.*

*Es así, que la interrelación, actividad productiva y redistribución espacial, evidencian el despoblamiento de la Provincia y paulatinamente del Departamento. Por consiguiente, una vez agotados los recursos no renovables, pese a las potencialidades del patrimonio fijo y sociocultural, por la falta de alternativas de producción inmediatas, la provincia nuevamente será expulsora de población, sino se asumen políticas de retención de la población y de reestructuración productiva, acordes a la realidad y composición demográfica de cada uno de los municipios y de la redistribución espacial equitativa de la población en el país.*

*La infraestructura existente en la Provincia, no existe en otros puntos del país y las limitaciones existentes en la obtención y generación de recursos que siempre son escasos, motivan a reflexionar que lograr la optimización y maximizar beneficios por el uso de esos recursos escasos, es social y económicamente prioritario. Por lo mismo, que no se debe desaprovechar los recursos existentes en la provincia ni en ningún punto del país, por las múltiples necesidades y requerimientos con que se cuenta en el contexto nacional y específicamente en el crecimiento acelerado de las grandes ciudades.*

*Frente al nuevo contexto estructural que se inicia en el presente año, las políticas gubernamentales dan importancia al esfuerzo por lograr el desarrollo sostenible en cada región. En general, se requiere de un mayor empeño en desarrollar el capital humano, los conocimientos, las políticas y las instituciones que garanticen que al adoptar decisiones socioeconómicas se tengan en cuenta el costo de oportunidad completo de*

*los recursos naturales y se incorpore en forma adecuada al elemento básico y fundamental: la Población, en la integración equitativa del desarrollo.*

*Dados los diversos resultados alcanzados por las políticas gubernamentales, hasta el momento, no resulta evidente, con cuanta rapidez sería posible cambiar mediante las políticas económicas y sociales, los desequilibrios demográficos, geográficos y de recursos entre las regiones. Es importante considerar la posibilidad de obtener ventajas de la congestión demográfica del altiplano, de sus ingresos no agrícolas y de la urbanización que en él se concentra.*

*En efecto, al tomarse en cuenta los nuevos roles institucionales y la asignación de recursos financieros a los municipios en relación al tamaño de su población, debe buscarse en forma conjunta la manera técnica y política de resolver la problemática actual del despoblamiento y del crecimiento acelerado de las grandes ciudades, las causas y consecuencias básicas, fundamentales que implica esta situación, considerando los aspectos siguientes:*

- ¿puede el Altiplano sustentar su población actual a un nivel de vida aceptable?*
- ¿hay diferentes cultivos o técnicas que podrían aumentar la productividad y lograr la reestructuración productiva en el Altiplano?*
- ¿Cuáles son los costos y beneficios y para quién, el fomentar una mayor migración hacia los Llanos y cuál el costo de mantener una redistribución espacial equitativa de la población en el Altiplano, los Valles y en los Llanos?*

*Porque, los problemas seguirán existiendo, en parte a causa de la diversidad geográfica, ambiental y económica que entrañan grandes disparidades en los recursos humanos e institucionales, como por la dificultad de determinar las limitaciones de la capacidad de carga que tiene cada región y que en la actualidad es desconocida.*

*El Altiplano, los Valles y los Llanos, regiones que enfrentan situaciones contrarias pero problemas similares en la gestión de los recursos naturales, requieren de atención urgente, porque la fragilidad del medio ambiente y los riesgos ecológicos están fuertemente asociados con la explotación de los recursos naturales renovables (tierras, bosques vírgenes, etc.) en el Valle y los Llanos y los recursos no renovables en el altiplano y todos con la pobreza.*

*La capacidad para lograr a nivel nacional y local los objetivos del desarrollo sostenible, dependerá en grado significativo de la forma en que se integren las preocupaciones relativas a la gestión de los recursos naturales en el proceso de adopción de decisiones a todos los niveles. Esto es imperioso especialmente en las zonas caracterizadas por una grave presión demográfica, extrema pobreza y ecosistemas frágiles (Altiplano, Valles ó Llanos) donde se hace más importante la integración.*

*Específicamente en lo referente a la Provincia, es importante prestar atención al desarrollo de las instituciones y del capital humano, en relación a los programas de desarrollo, así como, a los programas sectoriales, a los programas de las políticas sociales y económicas, los que deben considerar explícitamente la situación actual de las condiciones de vida (niveles de pobreza, habitabilidad, hacinamiento, acceso a los servicios básicos, etc.) de la actividad productiva y la degradación ambiental en forma conjunta y acorde a la realidad de cada uno de sus municipios.*

*En efecto, la interrelación población y manejo de los recursos no renovables, es un proceso multidimensional y complejo, que incluye a la vez aspectos económicos, sociales, políticos y culturales que deben destacar la valoración de los componentes de equidad social, de sustentabilidad económica y ambiental y de participación democrática.*

*En la Provincia, el crecimiento económico equitativo y la sustentabilidad ambiental en el proceso de producción y explotación de recursos no renovables, es una problemática compleja y con atención nula, más aún cuando no se conoce las potencialidades y restricciones ambientales y sociodemográficas y cuando la única*

*corriente es la sobrevivencia humana de la población y la generación o acumulación de riquezas. Sin embargo, pese a los efectos negativos del largo proceso histórico de desarrollo regional, aún se cuenta con un interesante capital natural, fijo y sociodemográfico, que implican la necesidad de reorientar y reestructurar las actividades socioeconómicas en el camino de la equidad social, la sustentabilidad ambiental y la participación democrática. Cuando en el nuevo contexto estructural, la gestión local y la participación popular tiene un rol importante dentro de la institucionalidad del país, en él que la redistribución de parte de los recursos nacionales, se basa en el tamaño de la población.*

*Por consiguiente, la reestructuración productiva es de necesidad imperativa en la Provincia, los factores positivos que en ella se contienen y la oportunidad del nuevo contexto estructural, marcan el momento de cambio y la necesidad inmediata del planteamiento de políticas acordes a la situación real de la Provincia y de cada uno de sus municipios.*

*En este nuevo contexto estructural, los recursos financieros recibidos, el patrimonio sociodemográfico, los recursos y capacidad productiva aún existentes en la provincia, requieren de políticas adecuadas, basadas en los requerimientos prioritarios, para el redireccionamiento del desarrollo microregional en el camino de la sustentabilidad ambiental y la participación democrática integrada.*

*La mayor efectividad de esta política a nivel microregional, se posibilitará con la integración y mancomunidad de los municipios en la Provincia. En consecuencia, la expansión de la producción de bienes y servicios por la explotación de los recursos no renovables, debe ir acompañada de una mejor y equitativa redistribución de la población.*

*Por consiguiente la producción, no debe poner en peligro el patrimonio de los recursos naturales y la explotación de los recursos naturales no renovables no deben agotarse sin haber logrado un beneficio social máximo en términos de una base económica durable. Por tanto, los recursos generados por ello, deben ser útiles y*

*satisfacer las necesidades básicas de la población, para mejorar y construir un hábitat saludable y agradable para la vida humana, tanto de las generaciones actuales como de las futuras. La institucionalidad y gestión eficaz del gobierno local, ya no sólo debe centrarse en el rol tradicional de servidor público, sino considerar la generación de espacios adecuados para la implementación productiva y la generación de más fuentes de empleo. En efecto, el caso de la Provincia y la situación en que se encuentra, requiere antes que nada, de nuevas alternativas de producción y de la focalización de sus prioridades. Por consiguiente, una de las principales tareas de la gestión municipal en la Provincia, es la creación de espacios adecuados para la reestructuración productiva, que posibiliten la generación de nuevas alternativas de producción.*

*Es así, que la situación de cada uno de los municipios en la Provincia, refleja diferencias en su comportamiento socioeconómico, pero caracteriza el potencial sociocultural de la población y además refleja el requerimiento prioritario general de la reestructuración productiva y la generación de nuevas fuentes de empleo. Estos elementos, motivan a reflexionar sobre la integración y mancomunidad de los municipios en la Provincia, como una de las alternativas que posibiliten establecer políticas adecuadas y acordes para la atención de los requerimientos de la Provincia en torno a la realidad y ventajas comparativas de cada municipio.*

*La integración y mancomunidad de los municipios en la Provincia para ser una alternativa efectiva, debe considerar como objetivo principal: la equidad social, la sustentabilidad económica y ambiental y la participación democrática e integrada de la comunidad para el desarrollo microregional sustentable y como objetivos específicos:*

*- El análisis de la dimensión e información sociodemográfica a nivel municipal, para determinar indicadores de los requerimientos sociales (inversión demográfica, educación y salud ) y a niveles menores, para posibilitar el aprovechamiento máximo de las ventajas comparativas que caracteriza a cada municipio y determinar las externalidades y potencialidades del patrimonio de cada uno de los municipios, para lograr de este modo la priorización de los requerimientos reales de la Provincia.*



- *Categorización, comparación y selección de los indicadores de los requerimientos sociales y de pobreza, para lograr la focalización, priorización y direccionamiento real y eficiente de las políticas sociales y económicas en cada uno de los municipios en particular y de la Provincia en general.*

- *La eficiencia en la gestión de estas nuevas políticas e instrumentos técnicos, deberán posibilitar minimizar los costos de los recursos escasos, para la optimización y el logro de los máximos beneficios sociales.*

*En efecto, lograr los máximos beneficios sociales, encaminará a la Provincia a reducir la pobreza insufrible y sin esperanzas que caracteriza a la región altiplánica, es una tarea compleja, a la que también debe enfrentar ahora, la gestión local, con esta nueva alternativa: la integración y mancomunidad de los municipios en la Provincia, porque el desarrollo no sólo implica trabajo productivo y la atención de los servicios complementarios para algunos, sino, la generación de empleo equitativo, ingresos suficientes, recursos humanos capacitados y sanos -como factor principal-, tecnología y la gestión eficaz de los recursos naturales (renovables y no renovables) y la participación democrática para todos.*

*Por consiguiente, la responsabilidad institucional de la gestión municipal y de la participación popular en el nuevo contexto institucional y en la alternativa de la integración y mancomunidad, debe ser equitativa y responder a las necesidades en torno a la realidad y ventajas que caracteriza a cada municipio. Para lograr el bienestar social en la Provincia y que sea atractiva ya no sólo por los recursos naturales con que cuenta, sino también por las mejores condiciones de vida que ofrece y por el logro de un desarrollo microrregional equitativo y sustentable. Por que la población, como uno de los recursos principales, básicos y fundamentales, en torno al cual se centran e interactúan los demás factores, requiere de una mayor participación democrática y de una más completa integración en la implementación de las políticas y planes de la gestión municipal y del desarrollo microrregional y como en este caso, en la integración y mancomunidad de los municipios de la Provincia.*

## **VI. BIBLIOGRAFIA**

- *BANCO MUNDIAL, "La gestion de los recursos naturales en Bolivia: 30 años de experiencia", Documento del Departamento de evaluacion de operaciones, informe Nro 11891, 1993.*
- *CEPAL NNUU, "Nuestro futuro común", Santiago-Chile, 1989.*
- *CEPAL, "Desarrollo Sustentable: Transformación Productiva con Equidad y Medio Ambiente, Santiago-Chile, 1991.*
- *CEPAL, "La Minería en Bolivia", Santiago, 1991*
- *CEPAL, "Equidad y Transformacion Productiva: Un Enfoque Integrado", Santiago-Chile, 1992.*
- *CEPAL: División de Recursos Naturales y Energía, procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable (aplicable a municipios, microregiones y cuencas) Santiago- Chile, 1993.*
- *CIEPLAN, "Desarrollo y medio ambiente: hacia un enfoque integrador", Santiago-Chile, 1991.*
- *Finot I., "Democratizar el Estado, una propuesta de descentralizacion para Bolivia", ILDIS La Paz-Bolivia, 1990.*
- *Finot I., "Bolivia: 1972-1990, evaluación y prospectiva" La Paz-Bolivia, 1991.*
- *Finot I., "Bienes públicos, Externalidades y Federalismo Fiscal", versión preliminar, ILPES, Santiago-Chile, 1994.*

- *Finot I., Resúmenes de lecturas recomendadas: "Economía y Finanzas locales" ILPES, Santiago-Chile, 1994.*
- *GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, "Ley de participacion popular" No 1551, de 20 de abril de 1994, La Paz-Bolivia, 1994.*
- *GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, "Reglamento de la Ley de participacion Popular" D.S. 23813, DE 30 de Junio de 1994, La Paz-Bolivia, 1994.*
- *Mendizabal de Finot, Marthadina, "Oruro: Del desastre a la Esperanza ambiental", ILDIS, La Paz-Bolivia, 1993.*
- *Querejazu C. Roberto, "Llallagua: Historia de una montaña" Ed.los Amigos del Libro, La Paz - Bolivia, 1978.*
- *Rodriguez Jorge, "Población, Medio ambiente y Desarrollo en América Latina", CELADE, 1994.*
- *Rufian Dolores - Palma Eduardo, "La descentralizacion, problema contemporaneo en America Latina" ILPES-CEPAL, Santiago - Chile, 1993.*
- *UDAPSO, "Estadísticas sociales, versión preliminar, MINPLAN, La Paz- Bolivia, 1993.*
- *UDAPSO, "Bolivia: Mapa de Pobreza, una guía para la acción social", MINPLAN, La Paz Bolivia, 1993.*
- *UNICEF, "Grupos postergados de Bolivia", 1986.*

## **VII.- ANEXOS**

## VII.1

**PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES MINERAS  
EN LAS EXPORTACIONES TOTALES**

(Valor %)

| PRODUCTO MINERO         | PARTICIPACION MINERA |        | TASA DE CRECIMIENTO<br>EXPORTACIONES MINERS |         |
|-------------------------|----------------------|--------|---|---------|
|                         | 1970 %               | 1989 % | 1970(2)                                     | 1989(2) |
| <i>Estaño (1)</i>       | 45.16                | 15.40  | (1.92)                                      | 64.53   |
| <i>Cobre (1)</i>        | 5.54                 | --     | 10.49                                       | --      |
| <i>Plomo</i>            | 3.45                 | 1.35   | 2.00  | 88.55   |
| <i>Zinc (1)</i>         | 6.33                 | 16.10  | 75.47                                       | 119.79  |
| <i>Wolfran</i>          | 7.80                 | 0.80   | 3.82  | 30.99   |
| <i>Plata</i>            | 4.65                 | 7.20   | (1.15)                                      | 30.54   |
| <i>Bismuto</i>          | 3.50                 | 0.08   | (6.91)                                      | 436.92  |
| <i>Antimonio</i>        | 13.74                | 1.90   | (11.97)                                     | (9.07)  |
| <i>Oro</i>              | 0.07                 | 5.40   | 3.94  | (25.60) |
| <i>Cadmio</i>           | 0.21                 | 0.03   | **  | 385.14  |
| <i>Azufre</i>           | 0.22                 | 0.09   | (54.96)                                     | 21.81   |
| <i>Anhid.Arsenioso</i>  | --                   | 0.03   | --  | 86.25   |
| <i>Hierro</i>           | 0.03                 | 0.06   | 138.97                                      | 130.19  |
| <i>Aleaciones sn.pb</i> | --                   | 0.30   | --  | 113.00  |

(1) Datos de la producción total (concentrados y productos de fundición-refinación)

(2) Tasas de crecimiento en 1989 y 1970 calculadas respecto 1988 y 1969, respectivamente (a precios corrientes)

\*\* Reinicio de producción después de 5 años

Fuente: CEPAL, "La minería en Bolivia", Santiago-Chile, 1991.

**BOLIVIA: INVERSION PUBLICA PERCAPITA**  
**EJECUTADA EN EL AREA SOCIAL POR DEPARTAMENTOS**  
(en \$us) 1987 - 1992

| DEPARTAMENTOS     | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>BOLIVIA</b>    | 5.81  | 8.92  | 10.56 | 15.57 | 7.01  | 13.12 |
| <i>La Paz</i>     | 2.93  | 10.53 | 16.06 | 16.05 | 8.49  | 14.57 |
| <i>Oruro</i>      | 4.15  | 8.21  | 11.43 | 15.68 | 6.00  | 10.93 |
| <i>Potosí</i>     | 1.52  | 4.66  | 4.60  | 9.42  | 3.40  | 6.01  |
| <i>Cochabamba</i> | 5.48  | 5.20  | 5.67  | 5.98  | 3.17  | 10.70 |
| <i>Chuquisaca</i> | 7.02  | 11.73 | 12.57 | 16.97 | 13.45 | 21.93 |
| <i>Tarija</i>     | 27.31 | 35.18 | 20.54 | 32.95 | 18.67 | 22.31 |
| <i>Santa cruz</i> | 8.75  | 5.21  | 5.73  | 21.46 | 4.11  | 10.47 |
| <i>Beni</i>       | 2.84  | 8.34  | 13.68 | 14.66 | 9.40  | 13.67 |
| <i>Pando</i>      | 5.36  | 1.38  | 15.78 | 26.18 | 35.59 | 67.74 |

Fuente: Unidad de Análisis de políticas sociales, "Estadísticas Sociales, La Paz - Bolivia, Agosto 1993.

PROVINCIA RAFAEL BUSTILLO  
NIVEL DE EDUCACION  
POR SECCION MUNICIPAL  
(1992)

| ANALFABETISMO        | 1ra S.M.UNCIA |        | 2da S.M.CHAYANTA |        | 3ra S.M.LLALLAGUA |        | PROVINCIA |        |
|----------------------|---------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|-----------|--------|
|                      | TOTAL         | %      | TOTAL            | %      | TOTAL             | %      | TOTAL     | %      |
| SI SABE LEER Y ESCRI | 6877          | 63.89  | 11281            | 41.92  | 25947             | 65.05  | 44105     | 56.86  |
| NO SABE LEER Y ESCRI | 1717          | 15.95  | 10072            | 37.43  | 6113              | 15.32  | 17902     | 23.08  |
| IGNORADO             | 57            | 0.53   | 267              | 0.99   | 202               | 0.51   | 526       | 0.68   |
| NO APLICA            | 2113          | 19.63  | 5292             | 19.66  | 7628              | 19.12  | 15033     | 19.38  |
| <hr/>                |               |        |                  |        |                   |        |           |        |
| TOTAL                | 10764         | 100.00 | 26912            | 100.00 | 39890             | 100.00 | 77566     | 100.00 |

ASISTENCIA ESCOLAR

|                      |       |        |       |        |       |        |       |        |
|----------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| ASISTE               | 3419  | 31.76  | 5047  | 18.75  | 13548 | 33.96  | 22014 | 28.38  |
| NO ASISTE PERO ASIST | 3739  | 34.74  | 8749  | 32.51  | 13512 | 33.87  | 26000 | 33.52  |
| NUNCA ASISTIO        | 1410  | 13.10  | 7427  | 27.60  | 4880  | 12.23  | 13717 | 17.68  |
| IGNORADO             | 83    | 0.77   | 397   | 1.48   | 322   | 0.81   | 802   | 1.03   |
| NO APLICA            | 2113  | 19.63  | 5292  | 29.66  | 7628  | 19.12  | 15033 | 19.38  |
| <hr/>                |       |        |       |        |       |        |       |        |
| TOTAL                | 10764 | 100.00 | 26912 | 100.00 | 39890 | 100.00 | 77566 | 100.00 |

NIVEL ESCOLARIDAD

|                   |       |        |       |        |       |        |       |        |
|-------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| BASICO            | 3330  | 30.94  | 9439  | 35.07  | 11644 | 29.19  | 24413 | 31.47  |
| INTERMEDIO        | 1469  | 13.65  | 2045  | 7.60   | 5777  | 14.48  | 9291  | 11.98  |
| MEDIO             | 1536  | 14.27  | 440   | 1.63   | 5932  | 14.87  | 7908  | 10.20  |
| ENSENANZA TECNICA | 125   | 1.16   | 19    | 0.07   | 324   | 0.81   | 468   | 0.60   |
| NORMAL            | 127   | 1.18   | 268   | 1.00   | 486   | 1.22   | 881   | 1.14   |
| UNIVERSIDAD       | 202   | 1.88   | 30    | 0.11   | 1394  | 3.49   | 1626  | 2.10   |
| OTRO              | 15    | 0.14   | 8     | 0.03   | 85    | 0.21   | 108   | 0.14   |
| IGNORADO          | 437   | 4.06   | 1944  | 7.22   | 1740  | 4.36   | 4121  | 5.31   |
| NO APLICA         | 3523  | 32.73  | 12719 | 47.26  | 12508 | 31.36  | 28750 | 37.07  |
| <hr/>             |       |        |       |        |       |        |       |        |
| TOTAL             | 10764 | 100.00 | 26912 | 100.00 | 39890 | 100.00 | 77566 | 100.00 |

## **VII.2 Definiciones y Conceptos básicos utilizados**

*Los conceptos usados en el presente trabajo, en el procesamiento de datos y la construcción de los indicadores son definiciones utilizadas a lo largo del curso y las que se presentan en el plan de tabulaciones respectivamente. Para una mejor interpretación de los resultados que se presentan, se detallan a continuación las definiciones y conceptos que fueron utilizados.*

### **2.1 Población**

*Es el recurso básico, porque es el actor principal dentro de todo proceso de desarrollo socioeconómico. En efecto, es la población la que genera el patrimonio fijo y los avances tecnológicos, es la población la que produce bienes y servicios, es la población la que los consume y, en definitiva, es la población la que, a través de sus actividades, repercute sobre el medio ambiente.*

*En términos genéricos entenderemos por **población** a un amplio conjunto de fenómenos demográficos dentro de los cuales se incluye la cantidad de efectivos, la densidad, la tasa de crecimiento, la estructura, la distribución espacial y los componentes de la dinámica demográfica (fecundidad, mortalidad y migración).*

### **2.2 Población total departamental**

*Corresponden a todas las personas que residen en el territorio del Departamento en el momento del Censo.*

### **2.3 Poblacion total provincial**

*Corresponde a todos los habitantes que residen en el contexto territorial de la Provincia en el momento en que se lleva a cabo el Censo.*



## **2.4 Población total del municipio**

*Corresponde a la población censada dentro los límites de la sección municipal, los que se definen durante los trabajos preparatorios del Censo y generalmente tienen establecidas las agrupaciones en distritos, zonas, manzanas, etc.. En este caso, para posibilitar la operativización de la información se generó específicamente, la agrupación de los cantones de acuerdo a la redistribución espacial que reglamenta la Ley de Participación Popular.*

## **2.5 Despoblamiento**

*Es el estado de descenso de la población, el crecimiento negativo de la población o la disminución neta en el tamaño de la población.*

## **2.6 Migración interna**

*El movimiento de personas a través de una división política o el proceso de pasar de una a otra subdivisión administrativa de un país, (por ejemplo Provincia, Sección o Cantón) para establecer residencia en ella.*

## **2.7 Emigración interna**

*El proceso de abandonar la subdivisión de un país, para adoptar residencia en otra subdivisión.*

## **2.8 Inmigración interna**

*El proceso de pasar de una subdivisión a otra en un país, para adoptar residencia permanente en ella.*

## 2.9 Pobreza

*La pobreza, se define como la situación más o menos permanente de los hogares cuya insuficiencia en los ingresos redunda en carencias críticas en la satisfacción de las necesidades básicas.*

*Por la complejidad del análisis de los diversos factores referentes a la situación de pobreza y de acuerdo al indicador construido en base a la vulnerabilidad y carencias en las condiciones materiales, que posibilita la base de datos, bajo el supuesto, de que el índice de necesidades básicas insatisfechas sólo reacciona ante deterioros severos del ingreso y con un rezago considerables en los hogares, se plantea basicamente las cuatro situaciones siguientes:*

*Hogares en situación de pobreza indigente o crónica, son hogares que presentan una o más carencias críticas. Se destacan además por sus indicadores de precariedad laboral y particularmente de marginalidad social o tenencia precaria de la vivienda.*

*Hogares de situación de pobreza reciente, aquellos que presentan carencias no relevantes en las necesidades básicas consideradas, que se reflejan con cierta inflexibilidad ante los cambios en la situación económica de los hogares en consideración a las condiciones previas de ellos, estos hogares parecen alejados de los engranajes de la perpetuación de la pobreza a diferencia de los pobres crónicos y por ende se hallan mejor preparados para mejorar su situación ante el advenimiento de condiciones económicas generales mas favorables. Se diferencia claramente de los pobres crónicos, no así de los inerciales.*

*Hogares con pobreza inerciales que se caracterizan por sufrir al menos una carencia crítica en las dimensiones consideradas y directamente vinculadas en forma directa a la calidad de la infraestructura de la vivienda y la situación en este nivel de pobreza constituiría una historia de pobreza, durante la cual se forma*

*hábitos y valores que organiza la asignación de los recursos en el hogar en relación a la actividad laboral.*

*Hogares no pobres, son los que no sufren carencias.*

## **2.10 Medio Ambiente**

*En su acepción más extensa, el medio ambiente puede conceptualizarse como todo aquello que rodea al ser humano y que comprende los elementos naturales, tanto físicos como biológicos (biogeoestructura), los elementos artificiales o contruidos (tecnoestructura) y las interrelaciones entre éstos. Desde el punto de vista del análisis ecológico, -como parte de las ciencias naturales<sup>20</sup>- el medio ambiente comprende a todos los factores no vivos (o abióticos) y vivos (o bióticos), que determinan la existencia de un organismo.*

*Desde un punto de vista social se destacan, más que los componentes naturales del medio ambiente, sus dimensiones socioculturales y económicas. Esta perspectiva resulta más útil al analizar las interrelaciones entre la población, el desarrollo y el medio ambiente. En efecto, el enfoque social considera como "medio ambiente efectivo del hombre a todo aquello que afecta de manera apreciable su calidad de vida -depende de las posibilidades que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades fundamentales, es decir necesidades del ser, tener, hacer y estar".*

*El hábitat del hombre estaría dado no sólo por sus relaciones con los factores abióticos o físicos o sus vínculos con el resto de los factores bióticos sino por la construcción social de su espacio, lo que incluye patrones de conducta, estructuras de agrupación socioeconómica y modalidades de satisfacción de las necesidades humanas básicas.*

---

<sup>20</sup> La ecología es la parte de las ciencias naturales que se refiere al estudio de las relaciones de los seres vivos entre ellos y con el medio ambiente en que viven. El ecólogo estudia estas relaciones en conjunto y también los transportes de energía y materia que implican, para explicar, así, el funcionamiento de los ecosistemas (Cecile B. de Morales, 1990).

*Teniendo en cuenta los enfoques naturales y sociales, pero inclinándose más bien hacia el primero, el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), define al medio ambiente como el sistema físico y biológico en cuyo seno vive el hombre y los demás organismos.*

## **2.11 Desarrollo Sustentable**

*"Es el desarrollo que asegura satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias" (CEPAL, 1987).*

*La satisfacción de las necesidades esenciales exige una nueva era de crecimiento económico para las naciones -para la cual se debe usar de manera planificada la dotación de recursos naturales existente-, pero, a la vez, requiere de que toda la población sin exclusiones reciba equitativamente los beneficios de este crecimiento. Como se aprecia, el alcance del desarrollo sustentable excede los aspectos puramente ecológicos y otorga gran importancia al aprovechamiento racional de los recursos disponibles y al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.*

*En el marco gubernamental, el fenómeno de la sustentabilidad en el largo plazo no debe ser entendido a nivel microeconómico, sino a nivel macroeconómico, en directa relación con la escasez de los recursos fiscales. El desarrollo sustentable, no es un estado de armonía fijo, sino un proceso de cambio, en el cual la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de los progresos tecnológicos y la modificación institucional permiten satisfacer tanto las necesidades presentes como las futuras. Este proceso no es fácil ni sencillo, por lo que lograrlo requiere de un amplio apoyo político.*

## **2.12 Desarrollo microregional sustentable**

*Es un enfoque de desarrollo que parte principalmente de los aspectos sociales y económicos, considerando el crecimiento económico y social como el factor decisivo*

*para el desarrollo sustentable del hombre, en un espacio físico y geográfico con límites definidos por la voluntad organizativa, política, económica, social y democrática, entre los actores que habitan en la microregión.*

*Su tarea consiste en planificar el ordenamiento y la construcción coordinada de las macroestructuras, existentes y por construirse en el entorno del hombre (sin limitarse en un sólo aspecto) para así facilitar el crecimiento económico y sociocultural. Las acciones efectuadas por lo general no se mueven dentro marcos establecidos por conveniencia económica y política. El desarrollo microregional se caracterizará por el crecimiento de la economía acompañado de una transformación estructural y un cambio social.*

### **2.13 El municipio**

*El municipio en el país adquiere una gran relevancia, por considerarse el espacio ideal para la prestación de los servicios públicos, adquiere un lugar privilegiado, en la que se adopta una modalidad diferente, que convierte al municipio en célula básica de la estructura del Estado. En cuanto a la administración, financiamiento y control de la prestación de servicios básicos que requiere la comunidad, conllevan nuevas competencias y atribuciones que la ley les asigna y les confiere el control de las actividades básicas que afectan a la vida cotidiana de sus habitantes.*

*La expresión gobierno local, frente a la de administración comunal, significa un mayor grado de autonomía, pues es reconocido que gobernar es algo más que administrar, lo que implica también una función política de determinación de las finalidades y objetivos prioritarios y alude a la procedencia popular de los administradores locales.*

### **2.14 La participación popular**

*Una propuesta de cambios estructurales en el orden político, en el orden social, en el orden económico y en el orden cultural y que estos cambios serán irreversibles. En la que la ley otorga derechos pero también responsabilidades y entre las mas importantes*

*la construcción de la democracia participativa, en la que se obliga a concebir sujetos públicos no estatales, sociedad civil organizada autonomamente en función de sus propios intereses.*

*Un instrumento para construir una democracia distinta de la actual, es un paso que cualifica la actual democracia representativa y la acerca a una democracia participativa.*

*Es un instrumento para luchar contra la pobreza, por que el país enfrenta índices de mortalidad, marginalidad y de extrema pobreza intolerables en una realidad nacional que es definitivamente plural en términos étnicos, culturales, lingüísticos, regionales y territoriales*

## **2.15 La Ley de la Participación Popular<sup>21</sup>**

### **Artículo 1o (Objetos)**

*La presente Ley, reconoce, promueve y consolida el proceso de Participación Popular articulando a las comunidades indígenas, campesinas y urbana en la vida jurídica, política y económica del país.*

*Procura mejorar la calidad de vida de la mujer y el hombre boliviano, con una mas justa distribución y mejor administración de los recursos públicos.*

*Fortalece los instrumentos políticos y económicos necesarios para perfeccionar la democracia representativa facilitando la participación ciudadana y garantizando la igualdad de oportunidades en los niveles de representación a mujeres y hombres.*

*ARTICULO 2o (Alcance) Para lograr los objetivos señalados en el artículo 1o:*

---

<sup>21</sup> Ley Nro 1551, del 20 de Abril de 1994.

*a) Reconoce personalidad jurídica a las Organizaciones Territoriales de Base, urbanas y rurales y las relaciona con los órganos públicos.*

*b) Delimita como jurisdicción territorial del Gobierno Municipal a la Sección de la provincia.*

*Amplía competencias e incrementa recursos en favor de los Gobiernos Municipales y les transfiere la infraestructura física de educación, salud, deportes, caminos vecinales, micro-riego, con la obligación de administrarla, mantenerla y renovarla.*

*c) Establece el principio de distribución igualitaria por habitante, de los recursos de coparticipación tributaria asignados y transferidos a los departamentos, a través de los municipios y universidades correspondientes, buscando corregir los desequilibrios históricos existentes entre las áreas urbanas y rurales.*

*d) Reordena las atribuciones y competencias de los órganos públicos para que actúen en el marco de los derechos y deberes reconocidos en la presente*

### **...DE LOS GOBIERNOS MUNICIPALES**

#### **ARTICULO 12o (Jurisdicción Municipal)**

*I. La jurisdicción territorial de los Gobiernos Municipales es la Sección de Provincia.*

*II. Habrá un sólo Gobierno Municipal en cada sección de Provincia.*

*III. La jurisdicción municipal en las capitales de Departamento, corresponderá a su respectiva Sección de Provincia.*

## **2.16 Vivienda**

*Es todo local o morada estructuralmente separado ó independiente, que ha sido convertido o dispuesto para fines de alojamiento permanente o temporal de personas, por tanto la vivienda puede ser una casa, un departamento, un cuarto, una choza, etc.. Así mismo, en el caso de la vivienda se considera algunos aspectos como, el tipo de vivienda, la categoría del hogar, las condiciones de hacinamiento, los servicios básicos con que cuenta, etc..*

## **2.17 Vivienda particular**

*Es aquella destinada a albergar uno o mas hogares particulares bajo un régimen familiar.*

## **2.18 Vivienda colectiva**

*Es aquella que está destinada a alojar un hogar colectivo, es decir grupos de personas por razones de salud, etc..*

## **2.19 Servicios básicos**

*Se consideran al abastecimiento de agua, servicios sanitarios, de energía eléctrica y acceso al combustible que se usa para la preparación de los alimentos.*



### VII.3 Codificación de las variables

#### *Codificación de las variables usadas en el procesamiento de la base de datos del Censo de Población y Vivienda del Departamento de Potosí.*

REDATAM Plus 1.1

Fecha: 20/09/1994

#### Estructura Jerárquica

B092

| #B092

--DEPTO

| #DEPTO @DEPTO

--PROVINC

| #PROVINC @PROVINC

--CANTON

| #CANTON @CANTON

--URBRUR

| #URBRUR @URBRUR

--CIUDAD

| #CIUDAD @CIUDAD

--DISTRITO

| #DISTRIT

--ZONA

| #ZONA @ZONA

--SECTOR

| #SECTOR

--VIVIENDA

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| I12  | I122 | V01  | V02  | V03  |
| V04  | V05  | V06  | V07  | V08  |
| V081 | V082 | V09  | V10  | V11  |
| V12  | V13  | V14  | V151 | V152 |
| V153 | V154 | V155 | V156 | V157 |
| V158 | V159 | V161 | V162 | V163 |
| V164 | V165 | V20  | V21  |      |

--POBLACIO

|        |      |        |      |
|--------|------|--------|------|
| P01    | P02  | P03    | P04  |
| P05    | P06  | P06A   | P06B |
| P06C   | P06D | P06NUE | P07  |
| P07A   | P07B | P07C   | P07D |
| P07NUE | P08  | P08A   | P08B |
| P08C   | P08D | P08NUE | P091 |
| P092   | P093 | P094   | P095 |
| P096   | P10  | P11    | P12  |
| P13NUE | P14  | P15    | P16  |
| P16A   | P17  | P18    | P19  |
| P20    | P21  | P22H   | P22M |
| P23A   | P23M | P25    |      |

--MUERTOS

# ENTIDADES

NOMBRE NUMERO ROTULO  
B092 0 B092

Rama: 1

Nivel: 0

Entidad Superior:

Entidad Seleccionable ?: Si

Código de Jerarquía: #B092

Nombre de Elementos:

DEPTO 2 101-DEPTO

Rama: 1

Nivel: 1

Entidad Superior: B092

Entidad Seleccionable ?: Si

Código de Jerarquía: #DEPTO

Nombre de Elementos: @DEPTO

PROVINC 5 102-PROV

Rama: 1

Nivel: 2

Entidad Superior: DEPTO

Entidad Seleccionable ?: Si

Código de Jerarquía: #PROVINC

Nombre de Elementos: @PROVINC

CANTON 8 103-CANTON

Rama: 1

Nivel: 3

Entidad Superior: PROVINC

Entidad Seleccionable ?: Si

Código de Jerarquía: #CANTON

Nombre de Elementos: @CANTON

URBRUR 11 URBANO O RURAL

Entidad creada luego del proceso censal, a partir del código de la ciudad y del número de personas.

VIVIENDA 26 VIVIENDA

Rama: 1

Nivel: 9

Entidad Superior: SECTOR

Entidad Seleccionable ?: No

Código de Jerarquía:

NOMBRE NUMERO ROTULO  
POBLACIO 61 POBLACION

Rama: 1  
Nivel: 10  
Entidad Superior: VIVIENDA  
Entidad Seleccionable?: No  
Código de Jerarquía:  
Nombre de Elementos:

MUERTOS 105 Mortalidad en el Hogar

Rama: 2  
Nivel: 10  
Entidad Superior: VIVIENDA  
Entidad Seleccionable?: No  
Código de Jerarquía:  
Nombre de Elementos:

#### VARIABLES

| NOMBRE | NUMERO | ROTULO | RANGOS | FUERA DE RANGO | NO APLICA | POSIC | LARGO | BITS | TIPO |
|--------|--------|--------|--------|----------------|-----------|-------|-------|------|------|
|--------|--------|--------|--------|----------------|-----------|-------|-------|------|------|

Entidad: 8092

|       |   |  |     |   |   |   |   |     |
|-------|---|--|-----|---|---|---|---|-----|
| #8092 | 1 |  | - 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | Car |
|-------|---|--|-----|---|---|---|---|-----|

Entidad: DEPTO

|        |   |                        |       |   |   |   |   |     |
|--------|---|------------------------|-------|---|---|---|---|-----|
| #DEPTO | 3 | Codigo de Departamento | 1-9 0 | 0 | 1 | 1 | 8 | Car |
|--------|---|------------------------|-------|---|---|---|---|-----|

|        |   |                        |   |  |   |    |     |     |
|--------|---|------------------------|---|--|---|----|-----|-----|
| @DEPTO | 4 | Nombre de Departamento | - |  | 2 | 20 | 160 | Alf |
|--------|---|------------------------|---|--|---|----|-----|-----|

Entidad: PROVINC

|          |   |                     |        |   |   |   |    |     |
|----------|---|---------------------|--------|---|---|---|----|-----|
| #PROVINC | 6 | Codigo de Provincia | 1-19 0 | 0 | 2 | 2 | 16 | Car |
|----------|---|---------------------|--------|---|---|---|----|-----|

|          |   |                     |   |  |   |    |     |     |
|----------|---|---------------------|---|--|---|----|-----|-----|
| @PROVINC | 7 | Nombre de Provincia | - |  | 4 | 20 | 160 | Alf |
|----------|---|---------------------|---|--|---|----|-----|-----|

Entidad: CANTON

|         |   |                  |        |   |   |   |    |     |
|---------|---|------------------|--------|---|---|---|----|-----|
| #CANTON | 9 | Codigo de Canton | 0-99 0 | 0 | 4 | 2 | 16 | Car |
|---------|---|------------------|--------|---|---|---|----|-----|

@CANTON 10 Nombre de Canton

6 36 288 Alf

Entidad: URBURUR

#URBRUR 12 Codigo de Urbano Rural

1. capital (101)2. >= 100003. >= 20004. >= 250, si ciudad < 501 o c/ manzana 9995. otros

1-5 0 0 120 1 8 Car

1 CAPITALES

2 >= 10000 HABITANTES

3 >= 2000 HABITANTES

4 >= 250 HABITANTES

5 RURALES

V01 29 V01-TIPO-VIV

1-13 0 0 32 2 4 Emp

01 CASA INDEPENDIENTE

02 DEPARTAMENTO

03 HABITACIONES SUELTAS

04 CHOZA PAHUICHI

05 LOCAL NO CONST. VIVI

06 VIVIENDA IMPROVISADA

07 HOTEL RESIDENCIAL

08 CUARTEL EST. MILITAR

09 HOSPITAL CLINICA

10 CARCEL CORRECCIONAL

11 CONVENTO INTERNADO

12 OTRA

13 AMBULANTE

V02 30 V02-COND-OCUPAC

1-6 0 0 34 1 3 Emp

1 OCUPADA CON OCUP PRE

2 OCUPADA CON OCUP AUS

3 DESOCU.PARA ALQUILER

4 DESOCU.TERM. CONSTRU

5 DESOCUP. ABANDONADA

6 RECHAZO

V03 31 V03-PAREDES

1-7 0 0 35 1 3 Emp

1 ADOBE REVOCADO

2 ADOBE SIN REVOCAR TA

3 LADRILLO BLOQUES DE

4 PIEDRA

5 MADERA

6 CAÑA PALMA TRONCOS

7 OTROS

|      |    |                      |   |   |    |   |   |     |
|------|----|----------------------|---|---|----|---|---|-----|
| V04  | 32 | V04-TECHOS           |   |   |    |   |   |     |
|      |    | 1-5                  | 0 | 0 | 36 | 1 | 3 | Emp |
| 1    |    | CALAMINA O PLANCHA   |   |   |    |   |   |     |
| 2    |    | TEJAS (CEMENTO, ETC) |   |   |    |   |   |     |
| 3    |    | LOSA DE HORMIGON ARM |   |   |    |   |   |     |
| 4    |    | PAJA CAÑA PALMA      |   |   |    |   |   |     |
| 5    |    | OTROS                |   |   |    |   |   |     |
| V05  | 33 | V05-PISOS            |   |   |    |   |   |     |
|      |    | 1-6                  | 0 | 0 | 37 | 1 | 3 | Emp |
| 1    |    | MADERA               |   |   |    |   |   |     |
| 2    |    | MOSAICO O BALDOSAS   |   |   |    |   |   |     |
| 3    |    | LADRILLO             |   |   |    |   |   |     |
| 4    |    | CEMENTO              |   |   |    |   |   |     |
| 5    |    | TIERRA               |   |   |    |   |   |     |
| 6    |    | OTROS                |   |   |    |   |   |     |
| V06  | 34 | V06-ABASTE-AGUA      |   |   |    |   |   |     |
|      |    | 1-4                  | 0 | 0 | 38 | 1 | 3 | Emp |
| 1    |    | CAÑERIA DENTRO VIVIE |   |   |    |   |   |     |
| 2    |    | CAÑERIA FUERA VIVIE  |   |   |    |   |   |     |
| 3    |    | CAÑERIA FUERA LOTE   |   |   |    |   |   |     |
| 4    |    | NO RECIBE POR CAÑERI |   |   |    |   |   |     |
| V07  | 35 | V07-PROCED-AGUA      |   |   |    |   |   |     |
|      |    | 1-5                  | 0 | 0 | 39 | 1 | 3 | Emp |
| 1    |    | RED PUBLICA O PRIVAD |   |   |    |   |   |     |
| 2    |    | POZO O NORIA         |   |   |    |   |   |     |
| 3    |    | RIO LAGO VERTIENTE   |   |   |    |   |   |     |
| 4    |    | CARRO REPARTIDOR     |   |   |    |   |   |     |
| 5    |    | OTRA                 |   |   |    |   |   |     |
| V08  | 36 | V08-SEV-SANITA       |   |   |    |   |   |     |
|      |    | 1-3                  | 0 | 0 | 40 | 1 | 2 | Emp |
| 1    |    | TIENE SS CON DESCARG |   |   |    |   |   |     |
| 2    |    | TIENE SS SIN DESCARG |   |   |    |   |   |     |
| 3    |    | NO TIENE SS          |   |   |    |   |   |     |
| V081 | 37 | V081-USO-SERV-S      |   |   |    |   |   |     |
|      |    | 1-2                  | 0 | 0 | 41 | 1 | 2 | Emp |
| 1    |    | PRIVADO DEL HOGAR    |   |   |    |   |   |     |
| 2    |    | COMPARTIDO CON OTROS |   |   |    |   |   |     |

|      |    |                       |   |     |    |   |   |     |
|------|----|-----------------------|---|-----|----|---|---|-----|
| V082 | 38 | V082-DESAGUE-SS       |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 1-3                   | 0 | 0   | 42 | 1 | 2 | Emp |
| 1    |    | ALCANTARILLADO PUBLI  |   |     |    |   |   |     |
| 2    |    | CAMARA SEPTICA        |   |     |    |   |   |     |
| 3    |    | OTRO                  |   |     |    |   |   |     |
| V09  | 39 | V09-ENERGIA-ELE       |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 1-2                   | 0 | 0   | 43 | 1 | 2 | Emp |
| 1    |    | SI TIENE ENER. ELEC.  |   |     |    |   |   |     |
| 2    |    | NO TIENE ENER. ELEC.  |   |     |    |   |   |     |
| V10  | 40 | V10-HABITACIONE       |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 1-20                  | 0 | 0   | 44 | 2 | 5 | Emp |
| V11  | 41 | V11-DORMIR            |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 1-20                  | 0 | 0   | 46 | 2 | 5 | Emp |
| V12  | 42 | V12-COCINA            |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 1-2                   | 0 | 0   | 48 | 1 | 2 | Emp |
| 1    |    | TIENE CUARTO COCINA   |   |     |    |   |   |     |
| 2    |    | NO TIENE COCINA       |   |     |    |   |   |     |
| V13  | 43 | V13-COMBUSTIBLE       |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 1-8                   | 0 | 0   | 49 | 1 | 4 | Emp |
| 1    |    | LENA                  |   |     |    |   |   |     |
| 2    |    | GUANO BOSTA O TAQUIA  |   |     |    |   |   |     |
| 3    |    | CARBON                |   |     |    |   |   |     |
| 4    |    | KEROSENE              |   |     |    |   |   |     |
| 5    |    | GAS LICUADO           |   |     |    |   |   |     |
| 6    |    | ELECTRICIDAD          |   |     |    |   |   |     |
| 7    |    | NO COCINA             |   |     |    |   |   |     |
| 8    |    | OTRO                  |   |     |    |   |   |     |
| V14  | 44 | V14-TENENCIA          |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 1-7                   | 0 | 0   | 50 | 1 | 3 | Emp |
| 1    |    | PROPIA                |   |     |    |   |   |     |
| 2    |    | ALQUILADA             |   |     |    |   |   |     |
| 3    |    | CONTRATO ANTICRETICO  |   |     |    |   |   |     |
| 4    |    | CONTRATO MIXTO        |   |     |    |   |   |     |
| 5    |    | CEDIDA POR SERVICIOS  |   |     |    |   |   |     |
| 6    |    | CEDIDA POR PARENTESC  |   |     |    |   |   |     |
| 7    |    | OTRA                  |   |     |    |   |   |     |
| V151 | 45 | V151-MINISTERIO-SALUD |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                  | 0 | 100 | 51 | 2 | 7 | Emp |

|      |    |                         |   |     |    |   |   |     |
|------|----|-------------------------|---|-----|----|---|---|-----|
| V152 | 46 | V152-CAJA-SEGURO        |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 53 | 2 | 7 | Emp |
| V153 | 47 | V153-ONG-IGLESIA        |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 55 | 2 | 7 | Emp |
| V154 | 48 | V154-SERVICIOS-PRIVADOS |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 57 | 2 | 7 | Emp |
| V155 | 49 | V155-FARMACIA           |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 59 | 2 | 7 | Emp |
| V156 | 50 | V156-YAMPIRI-NATURISTA  |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 61 | 2 | 7 | Emp |
| V157 | 51 | V157-OTRO               |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 63 | 2 | 7 | Emp |
| V158 | 52 | V158-NO-ATIENDE         |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 65 | 2 | 7 | Emp |
| V159 | 53 | V159-IGNORADO-SALUD     |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 67 | 2 | 7 | Emp |
| V161 | 54 | V161-NINGUNA-RELIGION   |   |     |    |   |   |     |
|      |    | 0-99                    | 0 | 100 | 69 | 2 | 7 | Emp |
| V20  | 59 | CATEGORIA DEL HOGAR     |   |     |    |   |   |     |

Derivada a partir del parentesco de las personas:1. Unipersonal (1 sola persona)2. Nuclear (solo hasta hijos)3. Extendido (otros parientes)4. Compuesto (otros no parientes)5. Ignorado (parentesco ignorado)

|                                   |                      |                  |    |    |     |   |   |     |
|-----------------------------------|----------------------|------------------|----|----|-----|---|---|-----|
|                                   |                      | 0-5              | 0  | 0  | 117 | 1 | 3 | Emp |
| 0                                 | COLECTIVA O DESOCUPA |                  |    |    |     |   |   |     |
| 1                                 | UNIPERSONAL          |                  |    |    |     |   |   |     |
| 2                                 | NUCLEAR              |                  |    |    |     |   |   |     |
| 3                                 | EXTENDIDO            |                  |    |    |     |   |   |     |
| 4                                 | COMPUESTO            |                  |    |    |     |   |   |     |
| 5                                 | IGNORADO             |                  |    |    |     |   |   |     |
| V21                               | 60                   | TIPO DE VIVIENDA |    |    |     |   |   |     |
| Derivada de paredes, techo y piso |                      |                  |    |    |     |   |   |     |
|                                   |                      | 0-12             | 0  | 0  | 118 | 2 | 4 | Emp |
| 0                                 | COLECTIVAS DESOCUPAD |                  |    |    |     |   |   |     |
| 12                                | OTRAS COMBINACIONES  |                  |    |    |     |   |   |     |
| P02                               | 63                   | P02-PARENTESCO   |    |    |     |   |   |     |
|                                   |                      | 0-9              | 11 | 10 | 33  | 1 | 4 | Emp |
| 0                                 | JEFE                 |                  |    |    |     |   |   |     |
| 1                                 | ESPOSA O CONVIVIENTE |                  |    |    |     |   |   |     |
| 2                                 | HIJO O ENTENADO      |                  |    |    |     |   |   |     |
| 3                                 | YERNO O NUERA        |                  |    |    |     |   |   |     |
| 4                                 | PADRES O SUEGROS     |                  |    |    |     |   |   |     |
| 5                                 | OTRO PARIENTE        |                  |    |    |     |   |   |     |
| 6                                 | EMPLEADA DOMESTICA   |                  |    |    |     |   |   |     |
| 7                                 | OTRO NO PARIENTE     |                  |    |    |     |   |   |     |
| 8                                 | MIEMBRO HOGAR COLECT |                  |    |    |     |   |   |     |
| 9                                 | IGNORADO             |                  |    |    |     |   |   |     |

|      |    |                 |       |      |      |    |   |        |
|------|----|-----------------|-------|------|------|----|---|--------|
| P03  | 64 | P03-SEXO        |       |      |      |    |   |        |
|      |    |                 | 1-2   | 0    | 0    | 34 | 1 | 2 Emp  |
| 1    |    | HOMBRE          |       |      |      |    |   |        |
| 2    |    | MUJER           |       |      |      |    |   |        |
| P04  | 65 | P04-EDAD        |       |      |      |    |   |        |
|      |    |                 | 0-99  | 101  | 100  | 35 | 2 | 7 Emp  |
| 99   |    | IGNORADO        |       |      |      |    |   |        |
| P06  | 67 | P06-RESHABITUAL |       |      |      |    |   |        |
|      |    |                 | 0-1   | 11   | 10   | 38 | 1 | 4 Emp  |
|      |    |                 | 9-9   |      |      |    |   |        |
| 0    |    | NO              |       |      |      |    |   |        |
| 1    |    | AQUI            |       |      |      |    |   |        |
| 9    |    | IGNORADO        |       |      |      |    |   |        |
| P06A | 68 | P06A-DEPTO      |       |      |      |    |   |        |
|      |    |                 | 0-9   | 11   | 10   | 39 | 1 | 4 Emp  |
| 0    |    | IGNORADO        |       |      |      |    |   |        |
| 1    |    | CHUQUISACA      |       |      |      |    |   |        |
| 2    |    | LA PAZ          |       |      |      |    |   |        |
| 3    |    | COCHABAMBA      |       |      |      |    |   |        |
| 4    |    | ORURO           |       |      |      |    |   |        |
| 5    |    | POTOSI          |       |      |      |    |   |        |
| 6    |    | TARIJA          |       |      |      |    |   |        |
| 7    |    | SANTA CRUZ      |       |      |      |    |   |        |
| 8    |    | BENI            |       |      |      |    |   |        |
| 9    |    | PANDO           |       |      |      |    |   |        |
| P06B | 69 | P06B-PROV       |       |      |      |    |   |        |
|      |    |                 | 0-19  | 101  | 100  | 40 | 2 | 7 Emp  |
|      |    |                 | 99-99 |      |      |    |   |        |
| 99   |    | IGNORADO        |       |      |      |    |   |        |
| P06C | 70 | P06C-CANTON     |       |      |      |    |   |        |
|      |    |                 | 0-70  | 101  | 100  | 42 | 2 | 7 Emp  |
|      |    |                 | 99-99 |      |      |    |   |        |
| 99   |    | IGNORADO        |       |      |      |    |   |        |
| P06D | 71 | P06D-CIUDAD     |       |      |      |    |   |        |
|      |    |                 | 0-999 | 1001 | 1000 | 44 | 3 | 10 Emp |
| 101  |    | CAPITALES       |       |      |      |    |   |        |
| 999  |    | IGNORADO        |       |      |      |    |   |        |
| P07  | 72 | P07-NAC         |       |      |      |    |   |        |
|      |    |                 | 0-1   | 11   | 10   | 47 | 1 | 4 Emp  |
|      |    |                 | 9-9   |      |      |    |   |        |
| 0    |    | NO              |       |      |      |    |   |        |
| 1    |    | AQUI            |       |      |      |    |   |        |
| 9    |    | IGNORADO        |       |      |      |    |   |        |



|      |    |             |       |      |      |    |   |    |     |
|------|----|-------------|-------|------|------|----|---|----|-----|
| P07A | 73 | P07A-DEPTO  | 0-9   | 11   | 10   | 48 | 1 | 4  | Emp |
| 0    |    | IGNORADO    |       |      |      |    |   |    |     |
| 1    |    | CHUQUISACA  |       |      |      |    |   |    |     |
| 2    |    | LA-PAZ      |       |      |      |    |   |    |     |
| 3    |    | COCHABAMBA  |       |      |      |    |   |    |     |
| 4    |    | ORURO       |       |      |      |    |   |    |     |
| 5    |    | POTOSI      |       |      |      |    |   |    |     |
| 6    |    | TARIJA      |       |      |      |    |   |    |     |
| 7    |    | SANTA-CRUZ  |       |      |      |    |   |    |     |
| 8    |    | BENI        |       |      |      |    |   |    |     |
| 9    |    | PANDO       |       |      |      |    |   |    |     |
| P07B | 74 | P07B-PROV   | 0-19  | 101  | 100  | 49 | 2 | 7  | Emp |
|      |    |             | 99-99 |      |      |    |   |    |     |
| 99   |    | IGNORADO    |       |      |      |    |   |    |     |
| P07C | 75 | P07C-CANTON | 0-92  | 101  | 100  | 51 | 2 | 7  | Emp |
|      |    |             | 99-99 |      |      |    |   |    |     |
| 99   |    | IGNORADO    |       |      |      |    |   |    |     |
| P07D | 76 | P07D-CIUDAD | 0-999 | 1001 | 1000 | 53 | 3 | 10 | Emp |
| 101  |    | CAPITALES   |       |      |      |    |   |    |     |
| 999  |    | IGNORADO    |       |      |      |    |   |    |     |
| P08  | 77 | P08-RHAB    | 0-1   | 11   | 10   | 56 | 1 | 4  | Emp |
|      |    |             | 9-9   |      |      |    |   |    |     |
| 0    |    | NO          |       |      |      |    |   |    |     |
| 1    |    | AQUI        |       |      |      |    |   |    |     |
| 9    |    | IGNORADO    |       |      |      |    |   |    |     |
| P08A | 78 | P08A-DEPTO  | 0-9   | 11   | 10   | 57 | 1 | 4  | Emp |
| 0    |    | IGNORADO    |       |      |      |    |   |    |     |
| 1    |    | CHUQUISACA  |       |      |      |    |   |    |     |
| 2    |    | LA-PAZ      |       |      |      |    |   |    |     |
| 3    |    | COCHABAMBA  |       |      |      |    |   |    |     |
| 4    |    | ORURO       |       |      |      |    |   |    |     |
| 5    |    | POTOSI      |       |      |      |    |   |    |     |
| 6    |    | TARIJA      |       |      |      |    |   |    |     |
| 7    |    | SANTA-CRUZ  |       |      |      |    |   |    |     |
| 8    |    | BENI        |       |      |      |    |   |    |     |
| 9    |    | PANDO       |       |      |      |    |   |    |     |

|      |    |                      |      |      |    |   |    |     |
|------|----|----------------------|------|------|----|---|----|-----|
| P08B | 79 | P08B-PROV            |      |      |    |   |    |     |
|      |    | 0-19                 | 101  | 100  | 58 | 2 | 7  | Emp |
|      |    | 99-99                |      |      |    |   |    |     |
| 99   |    | IGNORADO             |      |      |    |   |    |     |
| P08C | 80 | P08C-CANTON          |      |      |    |   |    |     |
|      |    | 0-70                 | 101  | 100  | 60 | 2 | 7  | Emp |
|      |    | 99-99                |      |      |    |   |    |     |
| 99   |    | IGNORADO             |      |      |    |   |    |     |
| P08D | 81 | P08D-CIUDAD          |      |      |    |   |    |     |
|      |    | 0-999                | 1001 | 1000 | 62 | 3 | 10 | Emp |
| 101  |    | CAPITALES            |      |      |    |   |    |     |
| 999  |    | IGNORADO             |      |      |    |   |    |     |
| P10  | 88 | P10-LEEESCRIBE       |      |      |    |   |    |     |
|      |    | 7-8                  | 11   | 10   | 71 | 1 | 4  | Emp |
|      |    | 9-9                  |      |      |    |   |    |     |
| 7    |    | SI SABE LEER Y ESCRI |      |      |    |   |    |     |
| 8    |    | NO SABE LEER Y ESCRI |      |      |    |   |    |     |
| 9    |    | IGNORADO             |      |      |    |   |    |     |
| P11  | 89 | P11-ASIS-ESCOLAR     |      |      |    |   |    |     |
|      |    | 1-3                  | 11   | 10   | 72 | 1 | 4  | Emp |
|      |    | 9-9                  |      |      |    |   |    |     |
| 1    |    | ASISTE               |      |      |    |   |    |     |
| 2    |    | NO ASISTE PERO ASIST |      |      |    |   |    |     |
| 3    |    | NUNCA ASISTIO        |      |      |    |   |    |     |
| 9    |    | IGNORADO             |      |      |    |   |    |     |
| P12  | 90 | P12-NIVEL            |      |      |    |   |    |     |
|      |    | 2-9                  | 11   | 10   | 73 | 1 | 4  | Emp |
| 2    |    | BASICO               |      |      |    |   |    |     |
| 3    |    | INTERMEDIO           |      |      |    |   |    |     |
| 4    |    | MEDIO                |      |      |    |   |    |     |
| 5    |    | ENSEÑANZA TECNICA    |      |      |    |   |    |     |
| 6    |    | NORMAL               |      |      |    |   |    |     |
| 7    |    | UNIVERSIDAD          |      |      |    |   |    |     |
| 8    |    | OTRO                 |      |      |    |   |    |     |
| 9    |    | IGNORADO             |      |      |    |   |    |     |
| P14  | 92 | P14-ULTIMO-APB       |      |      |    |   |    |     |
|      |    | 0-7                  | 11   | 10   | 75 | 1 | 4  | Emp |
|      |    | 9-9                  |      |      |    |   |    |     |
| 9    |    | IGNORADO             |      |      |    |   |    |     |
| P15  | 93 | P15-TRABAJO          |      |      |    |   |    |     |
|      |    | 0-9                  | 11   | 10   | 76 | 1 | 4  | Emp |

0 TRABAJO LA SEMANA PA  
 1 NO TRABAJO PERO TIEN  
 2 LABORES CASA Y TRABA  
 3 BUSCO TRABAJO HABIE  
 4 BUSCO TRABAJO PRIMER  
 5 JUBILADO PENSIONISTA  
 6 ESTUDIANTE Y NO TRAB  
 7 LAB. CASA Y NO TRABA  
 8 OTRO  
 9 IGNORADO

P16 94 P16-OCUPACION  
 0-999 1001 1000 77 3 10 Emp  
 999 IGNORADO

P16A 95 P16A  
 0-9 11 10 77 1 4 Emp

0 FUERZAS ARMADAS  
 1 PERS DIR ADM PUBLICA  
 2 PROF CIENT INTELECTU  
 3 TEC PROF NIVEL MEDIO  
 4 EMPLEADO OFICINA  
 5 VEND COMERCIO MERCADO  
 6 AGRICULTORES  
 7 OPERARIOS ARTESANOS  
 8 INS-MAQUINA-MONTADOR  
 9 TRAB NO CALIFI IGNOR

P17 96 P17-ACTIVIDAD  
 0-9999 10001 10000 80 4 14 Emp

9999 IGNORADO

P18 97 P18-CATEGORIA  
 1-7 11 10 84 1 4 Emp  
 9-9

1 OBRERO  
 2 EMPLEADO  
 3 TRABAJADOR CUETA PRO  
 4 PATRON SOCIO O EMPLE  
 5 COOPERATIVISTA DE PR  
 6 PROFESIONAL INDEPEND  
 7 TRAB FLIAR APREN S/R  
 9 IGNORADO

#### **VII.4      Programas procesados**

##### **Provincia Rafael Bustillo**

##### **1) Población por sexo y edad**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"  
crosstabs p04 by p03
```

##### **2) Población por sexo y edad según área**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"  
areabreak provinc  
areabreak urbrur  
universe p04 >= 0 and p04 <= 99  
r e c o d e p 0 4 t o e d a d d 2  
(0-4=1) (5-9=2) (10-14=3) (15-19=4) (20-24=5) (25-29=6) (30-34=7) (35-39  
=8) (40-44=9) (45-49=10) (50-54=11) (55-59=12) (60-64=13) (65-69=14) (70  
-74=15) (75-79=16) (80-84=17) else 18  
valuelabel edadd2 1 "0-4" 2 "5-9" 3 "10-14" 4 "15-19" 5 "20-24" 6  
"25-29" 7 "30-34" 8 "35-39" 9 "40-44" 10 "45-49" 11 "50-54" 12  
"55-59" 13 "60-64" 14 "65-69" 15 "70-74" 16 "75-79" 17 "80-84" 18 "85  
y +"  
crosstabs edadd2 by p03
```

##### **3) Población por sexo y edad por sección municipal**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"  
universe p04 >= 0 and p04 <= 99  
r e c o d e p 0 4 t o e d a d d 2  
(0-4=1) (5-9=2) (10-14=3) (15-19=4) (20-24=5) (25-29=6) (30-34=7) (35-39  
=8) (40-44=9) (45-49=10) (50-54=11) (55-59=12) (60-64=13) (65-69=14) (70  
-74=15) (75-79=16) (80-84=17) else 18  
valuelabel edadd2 1 "0-4" 2 "5-9" 3 "10-14" 4 "15-19" 5 "20-24" 6  
"25-29" 7 "30-34" 8 "35-39" 9 "40-44" 10 "45-49" 11 "50-54" 12  
"55-59" 13 "60-64" 14 "65-69" 15 "70-74" 16 "75-79" 17 "80-84" 18  
"85 y +"  
crosstabs edadd2 by p03
```

#### 4) PEE por sexo y edad según sección municipal

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"
universe p04 >= 4 and p04 <= 24
r e c o d e p 0 4 t o e d a d d 2
(4-5=1) (6-10=2) (11-13=3) (14-17=4) (18-19=5) (20-24=6)
valuelabel edadd2 1 "4-5" 2 "6-10" 3 "11-13" 4 "14-17" 5 "18-19" 6
"20-24"
if p03=1 then begin
frequencies edadd2 p10 p11 p12
crosstabs edadd2 by p12
end
if p03=2 then begin
frequencies edadd2 p10 p11 p12
crosstabs edadd2 by p12
end
```

#### 5) PET por sexo y edad según sección municipal

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"
universe p04 >= 15 and p04 <= 64 and p15 >= 0 and p15 <= 4
r e c o d e p 0 4 t o e d a d d 2
(15-19=1) (20-24=2) (25-29=3) (30-34=4) (35-39=5) (40-44=6) (45-49=7) (5
0-54=8) (55-59=9) (60-64=10)
valuelabel edadd2 1 "15-19" 2 "20-24" 3 "25-29" 4 "30-34" 5 "35-39"
6 "40-44" 7 "45-49" 8 "50-54" 9 "55-59" 10 "60-64"
if p03=1 then begin
frequencies edadd2 p10 p11 p12
end
if p03=2 then begin
frequencies edadd2 p10 p11 p12
end
```

#### **6) Migración interprovincial**

```
selection "c:\bolivia\potosi.sel"
if p06a=5 and p08a=5 then begin
crosstabs p06b by p08b
end
```

#### **7) Migración intercantonal**

```
selection "c:\bolivia\potosi.sel"
if p06a=5 and p06b=2 and p08a=5 and p08b=2 then begin
crosstabs p06c by p08c
end
```

#### **8) Migración intermunicipal**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"
recode p08c to resant (00=0)(01=1)(04-07=2)(10-14=2)(15-21=3) else 4
4
valuelabel resant 0 "C.URB" 1 "Uncia" 2 "Chayanta" 3 "Llallagua" 4
"otros"
recode p06c to resh (00=0)(01=1)(04-07=2)(10-14=2)(15-21=3) else 4
valuelabel resh 0 "C.URB" 1 "Uncia" 2 "Chayanta" 3 "Llallagua" 4
"otros"
crosstabs resh by resant
```

#### **9) Niveles de pobreza**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"
areabreak group
define vivienda npers 0
define vivienda caren 0
define vivienda hacin 0
define vivienda act 0
define vivienda dep 0
define vivienda vul 0
define vivienda vulne 0
```

```

define vivienda nivel 0
foreach vivienda
quantify poblacio to npers
if p04 >= 14 and (p15=0 or p15=1) then quantify poblacio to act
if p15<0 or p15>1 then quantify poblacio to dep
end
compute caren=0
compute hacin=0
if v11>0 and v11<98 then compute hacin=npers/v11
if hacin>3 then compute caren=caren+1
if v03>4 and v03<7 then compute caren=caren+1
if v04>4 and v04<5 then compute caren=caren+1
if v05>5 and v05<6 then compute caren=caren+1
if v06=4 then compute caren=caren+1
if v08=3 then compute caren=caren+1
if v09=2 then compute caren=caren+1
recode caren to caren1 (0=1) else 2
valuelabel caren1 1 "no carenciado" 2 "carenciado"
compute vulne=0
compute vul=dep/act
if vul >= 3 and p02=0 and p12 <= 2 then compute vulne=vulne+1
recode vulne to vulne1 (0=1) else 2
valuelabel vulne1 1 "no vulnerable" 2 "vulnerable"
r e c o d e p 0 4 t o e d a d d 2
(0-2=1) (3-6=2) (7-14=3) (15-24=4) (25-45=5) (46-65=6) (66 thru
highest=7)
valuelabel edadd2 1 "0-2" 2 "3-6" 3 "7-14" 4 "15-24" 5 "25-45" 6
"46-65" 7 "66 y +"
compute nivel=0
if caren1=2 and vulne1=2 then compute nivel=1
if caren1=1 and vulne1=2 then compute nivel=2
if caren1=2 and vulne1=1 then compute nivel=3
if caren1=1 and vulne1=1 then compute nivel=4
valuelabel nivel 1 "indigent" 2 "reciente" 3 "inercial" 4 "no
pobre"
frequencies nivel

```

#### **10) Condiciones de hacinamiento**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"
universe v01<10 and v02=1
define vivienda nper
foreach vivienda
quantify poblacio to nper
end
if v11>0 and v11<20 then begin
compute hacinam=nper/v11
compute hacin100=hacinam*100
recode hacin100 to hacin (100-250=1) else 2
valuelabel hacin 1 "no hacinados" 2 "hacinados"
frequencies hacin v11 nper
option percent total
end
```

#### **11) Servicios Básicos**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"
areabreak group
frequencies p02 p03 v01 v02 v05 v06 v08 v09 v13 v20 v21
option percent total
```

#### **12) Escolaridad**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"
areabreak group
frequencies p10 p11 p12 p14 p13nue
option percent total
```

#### **13) Condiciones de ocupación**

```
selection "c:\bolivia\bol1.sel"
universe p04 >= 15 and p04 <= 64
```



```

r e c o d e p 0 4 t o e d a d d 2
(15-19=1) (20-24=2) (25-29=3) (30-34=4) (35-39=5) (40-44=6) (45-49=7) (5
0-54=8) (55-59=9) (60-64=10)
valuelabel edadd2 1 "15-19" 2 "20-24" 3 "25-29" 4 "30-34" 5 "35-39"
6 "40-44" 7 "45-49" 8 "50-54" 9 "55-59" 10 "60-64"
crosstabs edadd2 by p03 by p15
compute ocup=p16/100
if p03=1 then begin
crosstabs edadd2 by ocup
crosstabs edadd2 by p16a
freq ocup p16a
end
if p03=2 then begin
crosstabs edadd2 by ocup
crosstabs edadd2 by p16a
freq ocup p16a
end

```

#### **14) salud**

```

selection "c:\bolivia\bol1.sel"
frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159
option percent total

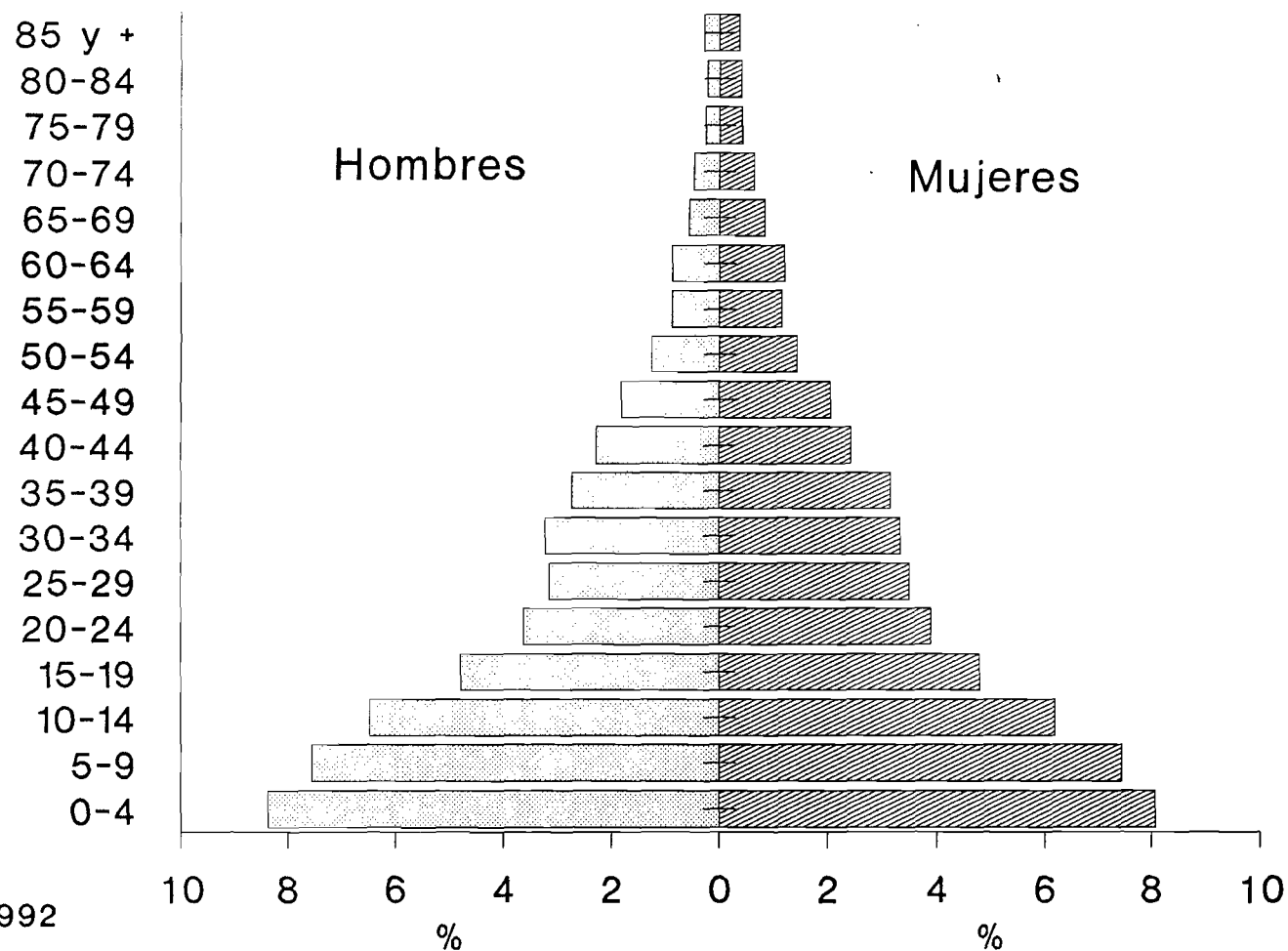
```

## **VII.5 Resultados estadísticos**

# ESTRUCTURA DE LA POBLACION. PROVINCIA BUSTILLO

Por edad y sexo

Grupos de edad



Fuente: INE, 1992

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Fri Nov 11 19:38:54 1994

```

1> selection "c:\bolivia\bol1.sel"
2> universe p04 >= 0 and p04 <= 99
3> recode p04 to edadd2 (0-4=1)(5-9=2)(10-14=3)(15-19=4)(20-24=5)(25-29=6)(30-34=7)(35-39=8)(40-44=9)(45-49=10)(50-54=11)(55-59=12)(60-64=13)(65-69=14)(70-74=15)(75-79=16)(80-84=17) else 18
4> valuelabel edadd2 1 "0-4" 2 "5-9" 3 "10-14" 4 "15-19" 5 "20-24" 6 "25-29" 7 "30-34" 8 "35-39" 9 "40-44" 10 "45-49" 11 "50-54" 12 "55-59" 13 "60-64" 14 "65-69" 15 "70-74" 16 "75-79" 17 "80-84" 18 "85 y="
5> crosstabs edadd2 by p03
6> option percent total

```

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Fri Nov 11 19:38:54 1994

5> crosstabs edadd2 by p03

CROSSTABS DE EDADD2  
BY P03 P03-SEXO

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

|                  | CODIGO | HOMBRE<br>1 | MUJER<br>2 | TOTAL   |
|------------------|--------|-------------|------------|---------|
| 0-4              | 1      | 6493        | 6253       | 12746   |
| Porcentaje Total |        | 8.37%       | 8.06%      | 16.43%  |
| 5-9              | 2      | 5850        | 5765       | 11615   |
| Porcentaje Total |        | 7.54%       | 7.43%      | 14.97%  |
| 10-14            | 3      | 5022        | 4794       | 9816    |
| Porcentaje Total |        | 6.47%       | 6.18%      | 12.66%  |
| 15-19            | 4      | 3714        | 3722       | 7436    |
| Porcentaje Total |        | 4.79%       | 4.80%      | 9.59%   |
| 20-24            | 5      | 2803        | 3013       | 5816    |
| Porcentaje Total |        | 3.61%       | 3.88%      | 7.50%   |
| 25-29            | 6      | 2433        | 2710       | 5143    |
| Porcentaje Total |        | 3.14%       | 3.49%      | 6.63%   |
| 30-34            | 7      | 2496        | 2575       | 5071    |
| Porcentaje Total |        | 3.22%       | 3.32%      | 6.54%   |
| 35-39            | 8      | 2114        | 2439       | 4553    |
| Porcentaje Total |        | 2.73%       | 3.14%      | 5.87%   |
| 40-44            | 9      | 1772        | 1882       | 3654    |
| Porcentaje Total |        | 2.28%       | 2.43%      | 4.71%   |
| 45-49            | 10     | 1409        | 1596       | 3005    |
| Porcentaje Total |        | 1.82%       | 2.06%      | 3.87%   |
| 50-54            | 11     | 969         | 1118       | 2087    |
| Porcentaje Total |        | 1.25%       | 1.44%      | 2.69%   |
| 55-59            | 12     | 674         | 897        | 1571    |
| Porcentaje Total |        | 0.87%       | 1.16%      | 2.03%   |
| 60-64            | 13     | 678         | 927        | 1605    |
| Porcentaje Total |        | 0.87%       | 1.20%      | 2.07%   |
| 65-69            | 14     | 437         | 645        | 1082    |
| Porcentaje Total |        | 0.56%       | 0.83%      | 1.39%   |
| 70-74            | 15     | 365         | 503        | 868     |
| Porcentaje Total |        | 0.47%       | 0.65%      | 1.12%   |
| 75-79            | 16     | 202         | 315        | 517     |
| Porcentaje Total |        | 0.26%       | 0.41%      | 0.67%   |
| 80-84            | 17     | 169         | 307        | 476     |
| Porcentaje Total |        | 0.22%       | 0.40%      | 0.61%   |
| 85 y=            | 18     | 220         | 285        | 505     |
| Porcentaje Total |        | 0.28%       | 0.37%      | 0.65%   |
| TOTAL            |        | 37820       | 39746      | 77566   |
| Porcentaje Total |        | 48.76%      | 51.24%     | 100.00% |

DEPARTAMENTO DE POTOSI  
 PROVINCIA BUSTILLO  
 ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR SEXO Y EDAD SEGUN AREA, 1992

| TOTAL   |       |       |       |        | URBANO |       |       |       |       |       | RURAL |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EDAD    | H     | M     | TOTAL | %      | H      | %     | M     | %     | TOTAL | %     | H     | %     | M     | %     | TOTAL | %     |
| 0-4     | 6493  | 6253  | 12746 | 16.43  | 3457   | 50.83 | 3293  | 48.42 | 6750  | 53.36 | 3036  | 50.21 | 2960  | 48.96 | 5996  | 47.44 |
| 5-9     | 5850  | 5765  | 11615 | 14.97  | 3165   | 50.48 | 3054  | 48.71 | 6219  | 53.98 | 2685  | 49.31 | 2711  | 49.79 | 5396  | 46.88 |
| 10-14   | 5022  | 4794  | 9816  | 12.66  | 2865   | 50.13 | 2800  | 48.99 | 5665  | 58.22 | 2157  | 51.33 | 1994  | 47.45 | 4151  | 42.81 |
| 15-19   | 3714  | 3722  | 7436  | 9.59   | 2120   | 47.03 | 2341  | 51.93 | 4461  | 60.62 | 1594  | 52.65 | 1381  | 45.61 | 2975  | 40.72 |
| 20-24   | 2803  | 3013  | 5816  | 7.50   | 1489   | 44.94 | 1779  | 53.70 | 3268  | 56.96 | 1314  | 50.57 | 1234  | 47.49 | 2548  | 44.68 |
| 25-29   | 2433  | 2710  | 5143  | 6.63   | 1370   | 46.28 | 1544  | 52.16 | 2914  | 57.56 | 1063  | 46.71 | 1166  | 51.24 | 2229  | 44.25 |
| 30-34   | 2496  | 2575  | 5071  | 6.54   | 1400   | 48.32 | 1449  | 50.01 | 2849  | 57.14 | 1096  | 48.28 | 1126  | 49.60 | 2222  | 44.77 |
| 35-39   | 2114  | 2439  | 4553  | 5.87   | 1167   | 45.54 | 1350  | 52.68 | 2517  | 56.28 | 947   | 45.50 | 1089  | 52.32 | 2036  | 45.72 |
| 40-44   | 1772  | 1882  | 3654  | 4.71   | 903    | 47.49 | 951   | 50.01 | 1854  | 52.04 | 869   | 47.05 | 931   | 50.40 | 1800  | 50.55 |
| 45-49   | 1409  | 1596  | 3005  | 3.87   | 705    | 45.38 | 803   | 51.69 | 1508  | 51.69 | 704   | 45.64 | 793   | 51.41 | 1497  | 51.34 |
| 50-54   | 969   | 1118  | 2087  | 2.69   | 420    | 43.07 | 512   | 52.51 | 932   | 46.72 | 549   | 45.72 | 606   | 50.47 | 1155  | 57.53 |
| 55-59   | 674   | 897   | 1571  | 2.03   | 275    | 37.69 | 417   | 57.15 | 692   | 46.45 | 399   | 43.26 | 480   | 52.05 | 879   | 58.71 |
| 60-64   | 678   | 927   | 1605  | 2.07   | 248    | 35.94 | 406   | 58.85 | 654   | 42.99 | 430   | 43.25 | 521   | 52.40 | 951   | 61.95 |
| 65-69   | 437   | 645   | 1082  | 1.39   | 175    | 36.57 | 267   | 55.79 | 442   | 44.23 | 262   | 38.61 | 378   | 55.70 | 640   | 62.72 |
| 70-74   | 365   | 503   | 868   | 1.12   | 98     | 30.57 | 192   | 59.89 | 290   | 36.93 | 267   | 43.00 | 311   | 50.08 | 578   | 71.54 |
| 75-79   | 202   | 315   | 517   | 0.67   | 34     | 19.90 | 117   | 68.46 | 151   | 33.06 | 168   | 41.25 | 198   | 48.62 | 366   | 78.77 |
| 80-84   | 169   | 307   | 476   | 0.61   | 22     | 18.16 | 81    | 66.85 | 103   | 25.45 | 147   | 35.95 | 226   | 55.26 | 373   | 85.91 |
| 85 y +  | 220   | 285   | 505   | 0.65   | 39     | 27.55 | 75    | 52.98 | 114   | 28.03 | 181   | 41.82 | 210   | 48.52 | 391   | 85.71 |
| TOTALES | 37820 | 39746 | 77566 | 100.00 | 19952  | 48.16 | 21431 | 51.84 | 41383 | 53.41 | 17868 | 49.32 | 18315 | 50.55 | 36183 | 46.71 |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Fri Nov 11 18:27:07 1994

1> selection "c:\bolivia\bol1.sel"

2> crosstabs p04 by p03

3> option percent total

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Fri Nov 11 18:27:07 1994

2> crosstabs p04 by p03

CROSSTABS DE P04 P04-EDAD

BY P03 P03-SEXO

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

|                  | CODIGO | HOMBRE<br>1 | MUJER<br>2 | TOTAL |
|------------------|--------|-------------|------------|-------|
|                  | 0      | 1391        | 1349       | 2740  |
| Porcentaje Total |        | 1.79%       | 1.74%      | 3.53% |
|                  | 1      | 1109        | 1139       | 2248  |
| Porcentaje Total |        | 1.43%       | 1.47%      | 2.90% |
|                  | 2      | 1312        | 1232       | 2544  |
| Porcentaje Total |        | 1.69%       | 1.59%      | 3.28% |
|                  | 3      | 1291        | 1268       | 2559  |
| Porcentaje Total |        | 1.66%       | 1.63%      | 3.30% |
|                  | 4      | 1390        | 1265       | 2655  |
| Porcentaje Total |        | 1.79%       | 1.63%      | 3.42% |
|                  | 5      | 1164        | 1114       | 2278  |
| Porcentaje Total |        | 1.50%       | 1.44%      | 2.94% |
|                  | 6      | 1135        | 1146       | 2281  |
| Porcentaje Total |        | 1.46%       | 1.48%      | 2.94% |
|                  | 7      | 1215        | 1141       | 2356  |
| Porcentaje Total |        | 1.57%       | 1.47%      | 3.04% |
|                  | 8      | 1253        | 1205       | 2458  |
| Porcentaje Total |        | 1.62%       | 1.55%      | 3.17% |
|                  | 9      | 1083        | 1159       | 2242  |
| Porcentaje Total |        | 1.40%       | 1.49%      | 2.89% |
|                  | 10     | 1103        | 1045       | 2148  |
| Porcentaje Total |        | 1.42%       | 1.35%      | 2.77% |
|                  | 11     | 976         | 906        | 1882  |
| Porcentaje Total |        | 1.26%       | 1.17%      | 2.43% |
|                  | 12     | 1149        | 1092       | 2241  |
| Porcentaje Total |        | 1.48%       | 1.41%      | 2.89% |
|                  | 13     | 906         | 931        | 1837  |
| Porcentaje Total |        | 1.17%       | 1.20%      | 2.37% |
|                  | 14     | 888         | 820        | 1708  |
| Porcentaje Total |        | 1.14%       | 1.06%      | 2.20% |
|                  | 15     | 813         | 881        | 1694  |
| Porcentaje Total |        | 1.05%       | 1.14%      | 2.18% |
|                  | 16     | 789         | 784        | 1573  |
| Porcentaje Total |        | 1.02%       | 1.01%      | 2.03% |
|                  | 17     | 702         | 710        | 1412  |
| Porcentaje Total |        | 0.91%       | 0.92%      | 1.82% |
|                  | 18     | 775         | 736        | 1511  |
| Porcentaje Total |        | 1.00%       | 0.95%      | 1.95% |
|                  | 19     | 635         | 611        | 1246  |
| Porcentaje Total |        | 0.82%       | 0.79%      | 1.61% |
|                  | 20     | 642         | 732        | 1374  |
| Porcentaje Total |        | 0.83%       | 0.94%      | 1.77% |
|                  | 21     | 468         | 546        | 1014  |
| Porcentaje Total |        | 0.60%       | 0.70%      | 1.31% |
|                  | 22     | 662         | 648        | 1310  |
| Porcentaje Total |        | 0.85%       | 0.84%      | 1.69% |
|                  | 23     | 542         | 565        | 1107  |
| Porcentaje Total |        | 0.70%       | 0.73%      | 1.43% |
|                  | 24     | 489         | 522        | 1011  |
| Porcentaje Total |        | 0.63%       | 0.67%      | 1.30% |
|                  | 25     | 589         | 671        | 1260  |
| Porcentaje Total |        | 0.76%       | 0.87%      | 1.62% |
|                  | 26     | 486         | 491        | 977   |
| Porcentaje Total |        | 0.63%       | 0.63%      | 1.26% |
|                  | 27     | 507         | 502        | 1009  |
| Porcentaje Total |        | 0.65%       | 0.65%      | 1.30% |
|                  | 28     | 467         | 619        | 1086  |
| Porcentaje Total |        | 0.60%       | 0.80%      | 1.40% |
|                  | 29     | 384         | 427        | 811   |

|                  |    |       |       |       |
|------------------|----|-------|-------|-------|
| Porcentaje Total |    | 0.50% | 0.55% | 1.05% |
|                  | 30 | 618   | 708   | 1326  |
| Porcentaje Total |    | 0.80% | 0.91% | 1.71% |
|                  | 31 | 413   | 392   | 805   |
| Porcentaje Total |    | 0.53% | 0.51% | 1.04% |
|                  | 32 | 556   | 601   | 1157  |
| Porcentaje Total |    | 0.72% | 0.77% | 1.49% |
|                  | 33 | 490   | 466   | 956   |
| Porcentaje Total |    | 0.63% | 0.60% | 1.23% |
|                  | 34 | 419   | 408   | 827   |
| Porcentaje Total |    | 0.54% | 0.53% | 1.07% |
|                  | 35 | 494   | 614   | 1108  |
| Porcentaje Total |    | 0.64% | 0.79% | 1.43% |
|                  | 36 | 400   | 478   | 878   |
| Porcentaje Total |    | 0.52% | 0.62% | 1.13% |
|                  | 37 | 405   | 431   | 836   |
| Porcentaje Total |    | 0.52% | 0.56% | 1.08% |
|                  | 38 | 477   | 535   | 1012  |
| Porcentaje Total |    | 0.61% | 0.69% | 1.30% |
|                  | 39 | 338   | 381   | 719   |
| Porcentaje Total |    | 0.44% | 0.49% | 0.93% |
|                  | 40 | 488   | 585   | 1073  |
| Porcentaje Total |    | 0.63% | 0.75% | 1.38% |
|                  | 41 | 261   | 268   | 529   |
| Porcentaje Total |    | 0.34% | 0.35% | 0.68% |
|                  | 42 | 484   | 450   | 934   |
| Porcentaje Total |    | 0.62% | 0.58% | 1.20% |
|                  | 43 | 286   | 269   | 555   |
| Porcentaje Total |    | 0.37% | 0.35% | 0.72% |
|                  | 44 | 253   | 310   | 563   |
| Porcentaje Total |    | 0.33% | 0.40% | 0.73% |
|                  | 45 | 391   | 513   | 904   |
| Porcentaje Total |    | 0.50% | 0.66% | 1.17% |
|                  | 46 | 280   | 293   | 573   |
| Porcentaje Total |    | 0.36% | 0.38% | 0.74% |
|                  | 47 | 244   | 263   | 507   |
| Porcentaje Total |    | 0.31% | 0.34% | 0.65% |
|                  | 48 | 289   | 313   | 602   |
| Porcentaje Total |    | 0.37% | 0.40% | 0.78% |
|                  | 49 | 205   | 214   | 419   |
| Porcentaje Total |    | 0.26% | 0.28% | 0.54% |
|                  | 50 | 348   | 416   | 764   |
| Porcentaje Total |    | 0.45% | 0.54% | 0.98% |
|                  | 51 | 136   | 160   | 296   |
| Porcentaje Total |    | 0.18% | 0.21% | 0.38% |
|                  | 52 | 245   | 246   | 491   |
| Porcentaje Total |    | 0.32% | 0.32% | 0.63% |
|                  | 53 | 126   | 155   | 281   |
| Porcentaje Total |    | 0.16% | 0.20% | 0.36% |
|                  | 54 | 114   | 141   | 255   |
| Porcentaje Total |    | 0.15% | 0.18% | 0.33% |
|                  | 55 | 203   | 293   | 496   |
| Porcentaje Total |    | 0.26% | 0.38% | 0.64% |
|                  | 56 | 125   | 181   | 306   |
| Porcentaje Total |    | 0.16% | 0.23% | 0.39% |
|                  | 57 | 125   | 116   | 241   |
| Porcentaje Total |    | 0.16% | 0.15% | 0.31% |
|                  | 58 | 146   | 185   | 331   |
| Porcentaje Total |    | 0.19% | 0.24% | 0.43% |
|                  | 59 | 75    | 122   | 197   |
| Porcentaje Total |    | 0.10% | 0.16% | 0.25% |
|                  | 60 | 302   | 444   | 746   |
| Porcentaje Total |    | 0.39% | 0.57% | 0.96% |
|                  | 61 | 69    | 85    | 154   |
| Porcentaje Total |    | 0.09% | 0.11% | 0.20% |
|                  | 62 | 141   | 182   | 323   |
| Porcentaje Total |    | 0.18% | 0.23% | 0.42% |
|                  | 63 | 79    | 107   | 186   |
| Porcentaje Total |    | 0.10% | 0.14% | 0.24% |
|                  | 64 | 87    | 109   | 196   |
| Porcentaje Total |    | 0.11% | 0.14% | 0.25% |
|                  | 65 | 175   | 270   | 445   |

|                  |    |        |        |         |
|------------------|----|--------|--------|---------|
| Porcentaje Total |    | 0.23%  | 0.35%  | 0.57%   |
|                  | 66 | 70     | 85     | 155     |
| Porcentaje Total |    | 0.09%  | 0.11%  | 0.20%   |
|                  | 67 | 84     | 94     | 178     |
| Porcentaje Total |    | 0.11%  | 0.12%  | 0.23%   |
|                  | 68 | 81     | 140    | 221     |
| Porcentaje Total |    | 0.10%  | 0.18%  | 0.28%   |
|                  | 69 | 27     | 56     | 83      |
| Porcentaje Total |    | 0.03%  | 0.07%  | 0.11%   |
|                  | 70 | 197    | 258    | 455     |
| Porcentaje Total |    | 0.25%  | 0.33%  | 0.59%   |
|                  | 71 | 36     | 51     | 87      |
| Porcentaje Total |    | 0.05%  | 0.07%  | 0.11%   |
|                  | 72 | 76     | 109    | 185     |
| Porcentaje Total |    | 0.10%  | 0.14%  | 0.24%   |
|                  | 73 | 29     | 37     | 66      |
| Porcentaje Total |    | 0.04%  | 0.05%  | 0.09%   |
|                  | 74 | 27     | 48     | 75      |
| Porcentaje Total |    | 0.03%  | 0.06%  | 0.10%   |
|                  | 75 | 96     | 145    | 241     |
| Porcentaje Total |    | 0.12%  | 0.19%  | 0.31%   |
|                  | 76 | 23     | 38     | 61      |
| Porcentaje Total |    | 0.03%  | 0.05%  | 0.08%   |
|                  | 77 | 16     | 26     | 42      |
| Porcentaje Total |    | 0.02%  | 0.03%  | 0.05%   |
|                  | 78 | 50     | 73     | 123     |
| Porcentaje Total |    | 0.06%  | 0.09%  | 0.16%   |
|                  | 79 | 17     | 33     | 50      |
| Porcentaje Total |    | 0.02%  | 0.04%  | 0.06%   |
|                  | 80 | 123    | 202    | 325     |
| Porcentaje Total |    | 0.16%  | 0.26%  | 0.42%   |
|                  | 81 | 18     | 17     | 35      |
| Porcentaje Total |    | 0.02%  | 0.02%  | 0.05%   |
|                  | 82 | 16     | 53     | 69      |
| Porcentaje Total |    | 0.02%  | 0.07%  | 0.09%   |
|                  | 83 | 7      | 19     | 26      |
| Porcentaje Total |    | 0.01%  | 0.02%  | 0.03%   |
|                  | 84 | 5      | 16     | 21      |
| Porcentaje Total |    | 0.01%  | 0.02%  | 0.03%   |
|                  | 85 | 34     | 45     | 79      |
| Porcentaje Total |    | 0.04%  | 0.06%  | 0.10%   |
|                  | 86 | 11     | 14     | 25      |
| Porcentaje Total |    | 0.01%  | 0.02%  | 0.03%   |
|                  | 87 | 15     | 8      | 23      |
| Porcentaje Total |    | 0.02%  | 0.01%  | 0.03%   |
|                  | 88 | 5      | 8      | 13      |
| Porcentaje Total |    | 0.01%  | 0.01%  | 0.02%   |
|                  | 89 | 9      | 15     | 24      |
| Porcentaje Total |    | 0.01%  | 0.02%  | 0.03%   |
|                  | 90 | 42     | 53     | 95      |
| Porcentaje Total |    | 0.05%  | 0.07%  | 0.12%   |
|                  | 91 | 0      | 8      | 8       |
| Porcentaje Total |    | 0.00%  | 0.01%  | 0.01%   |
|                  | 92 | 7      | 7      | 14      |
| Porcentaje Total |    | 0.01%  | 0.01%  | 0.02%   |
|                  | 93 | 0      | 1      | 1       |
| Porcentaje Total |    | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   |
|                  | 94 | 3      | 4      | 7       |
| Porcentaje Total |    | 0.00%  | 0.01%  | 0.01%   |
|                  | 95 | 6      | 6      | 12      |
| Porcentaje Total |    | 0.01%  | 0.01%  | 0.02%   |
|                  | 96 | 3      | 2      | 5       |
| Porcentaje Total |    | 0.00%  | 0.00%  | 0.01%   |
|                  | 97 | 2      | 4      | 6       |
| Porcentaje Total |    | 0.00%  | 0.01%  | 0.01%   |
|                  | 98 | 59     | 87     | 146     |
| Porcentaje Total |    | 0.08%  | 0.11%  | 0.19%   |
| IGNORADO         | 99 | 24     | 23     | 47      |
| Porcentaje Total |    | 0.03%  | 0.03%  | 0.06%   |
| TOTAL            |    | 37820  | 39746  | 77566   |
| Porcentaje Total |    | 48.76% | 51.24% | 100.00% |



**CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA -CELADE-  
PROGRAMA GLOBAL DE FORMACION EN POBLACION Y DESARROLLO**

**Trabajo final**

**BOLIVIA: Redistribución espacial, condiciones de vida  
y restructuración productiva  
Caso de la Provincia Bustillo del Departamento de  
Potosí**

**Julia Gandarillas M.  
República de Bolivia**

**Jorge Rodriguez  
Asesor**

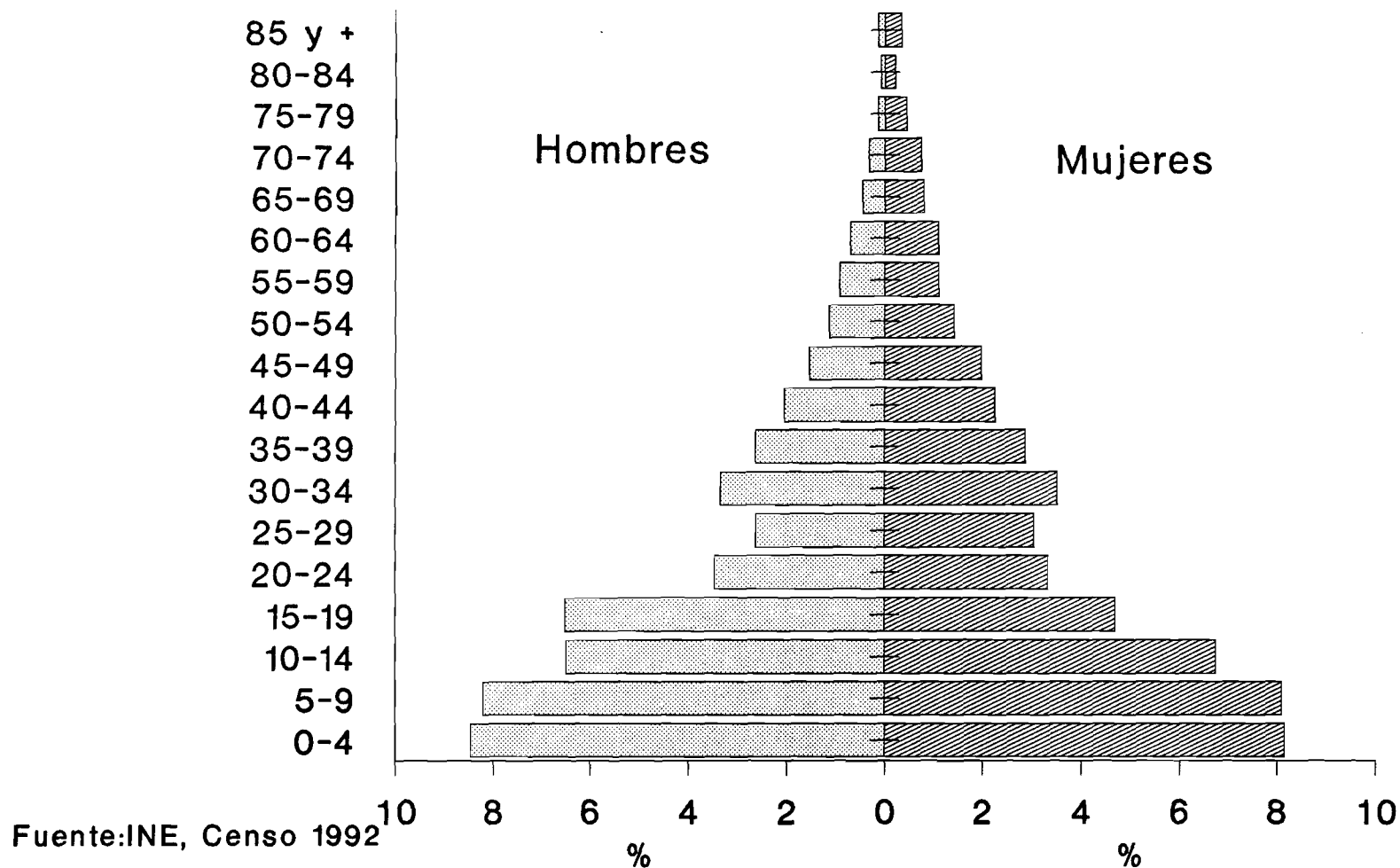
**12 de Diciembre, 1994.-**

# ESTRUCTURA DE LA POBLACION

## 1ra. SECCION MUNICIPAL: UNCIA

Por edad y sexo

Grupos de edad



REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 14 12:49:46 1994

```

1> selection "c:\bolivia\bol1.sel"
2> areabreak group
3> universe p04 >= 0 and p04 <= 99
4> recode p04 to edadd2 (0-4=1)(5-9=2)(10-14=3)(15-19=4)(20-24=5)(25-29=6)(30-34=7)(35-39=8)(40-44=9)(45-49=10)(50-54=11)(55-59=12)(60-64=13)(65-69=14)(70-74=15)(75-79=16)(80-84=17) else 18
5> valuelabel edadd2 1 "0-4" 2 "5-9" 3 "10-14" 4 "15-19" 5 "20-24" 6 "25-29" 7 "30-34" 8 "35-39" 9 "40-44" 10 "45-49" 11 "50-54" 12 "55-59" 13 "60-64" 14 "65-69" 15 "70-74" 16 "75-79" 17 "80-84" 18 "85 y +"
6> crosstabs edadd2 by p03
7> option percent total

```

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 14 12:49:46 1994

6> crosstabs edadd2 by p03

CROSSTABS DE EDADD2  
BY P03 P03-SEXO

SELECCION DE ENTI GROUP (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)  
ENTIDADES : 1

|                  | CODIGO | HOMBRE<br>1 | MUJER<br>2 | TOTAL   |
|------------------|--------|-------------|------------|---------|
| 0-4              | 1      | 911         | 877        | 1788    |
| Porcentaje Total |        | 8.46%       | 8.15%      | 16.61%  |
| 5-9              | 2      | 882         | 871        | 1753    |
| Porcentaje Total |        | 8.19%       | 8.09%      | 16.29%  |
| 10-14            | 3      | 698         | 725        | 1423    |
| Porcentaje Total |        | 6.48%       | 6.74%      | 13.22%  |
| 15-19            | 4      | 700         | 506        | 1206    |
| Porcentaje Total |        | 6.50%       | 4.70%      | 11.20%  |
| 20-24            | 5      | 371         | 359        | 730     |
| Porcentaje Total |        | 3.45%       | 3.34%      | 6.78%   |
| 25-29            | 6      | 281         | 328        | 609     |
| Porcentaje Total |        | 2.61%       | 3.05%      | 5.66%   |
| 30-34            | 7      | 358         | 378        | 736     |
| Porcentaje Total |        | 3.33%       | 3.51%      | 6.84%   |
| 35-39            | 8      | 283         | 309        | 592     |
| Porcentaje Total |        | 2.63%       | 2.87%      | 5.50%   |
| 40-44            | 9      | 221         | 243        | 464     |
| Porcentaje Total |        | 2.05%       | 2.26%      | 4.31%   |
| 45-49            | 10     | 166         | 213        | 379     |
| Porcentaje Total |        | 1.54%       | 1.98%      | 3.52%   |
| 50-54            | 11     | 122         | 153        | 275     |
| Porcentaje Total |        | 1.13%       | 1.42%      | 2.55%   |
| 55-59            | 12     | 99          | 120        | 219     |
| Porcentaje Total |        | 0.92%       | 1.11%      | 2.03%   |
| 60-64            | 13     | 75          | 118        | 193     |
| Porcentaje Total |        | 0.70%       | 1.10%      | 1.79%   |
| 65-69            | 14     | 49          | 86         | 135     |
| Porcentaje Total |        | 0.46%       | 0.80%      | 1.25%   |
| 70-74            | 15     | 36          | 80         | 116     |
| Porcentaje Total |        | 0.33%       | 0.74%      | 1.08%   |
| 75-79            | 16     | 15          | 47         | 62      |
| Porcentaje Total |        | 0.14%       | 0.44%      | 0.58%   |
| 80-84            | 17     | 10          | 23         | 33      |
| Porcentaje Total |        | 0.09%       | 0.21%      | 0.31%   |
| 85 y +           | 18     | 16          | 35         | 51      |
| Porcentaje Total |        | 0.15%       | 0.33%      | 0.47%   |
| TOTAL            |        | 5293        | 5471       | 10764   |
| Porcentaje Total |        | 49.17%      | 50.83%     | 100.00% |

PRIMERA SECCION MUNICIPAL: UNCIA  
ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR SEXO Y EDAD SEGUN AREA

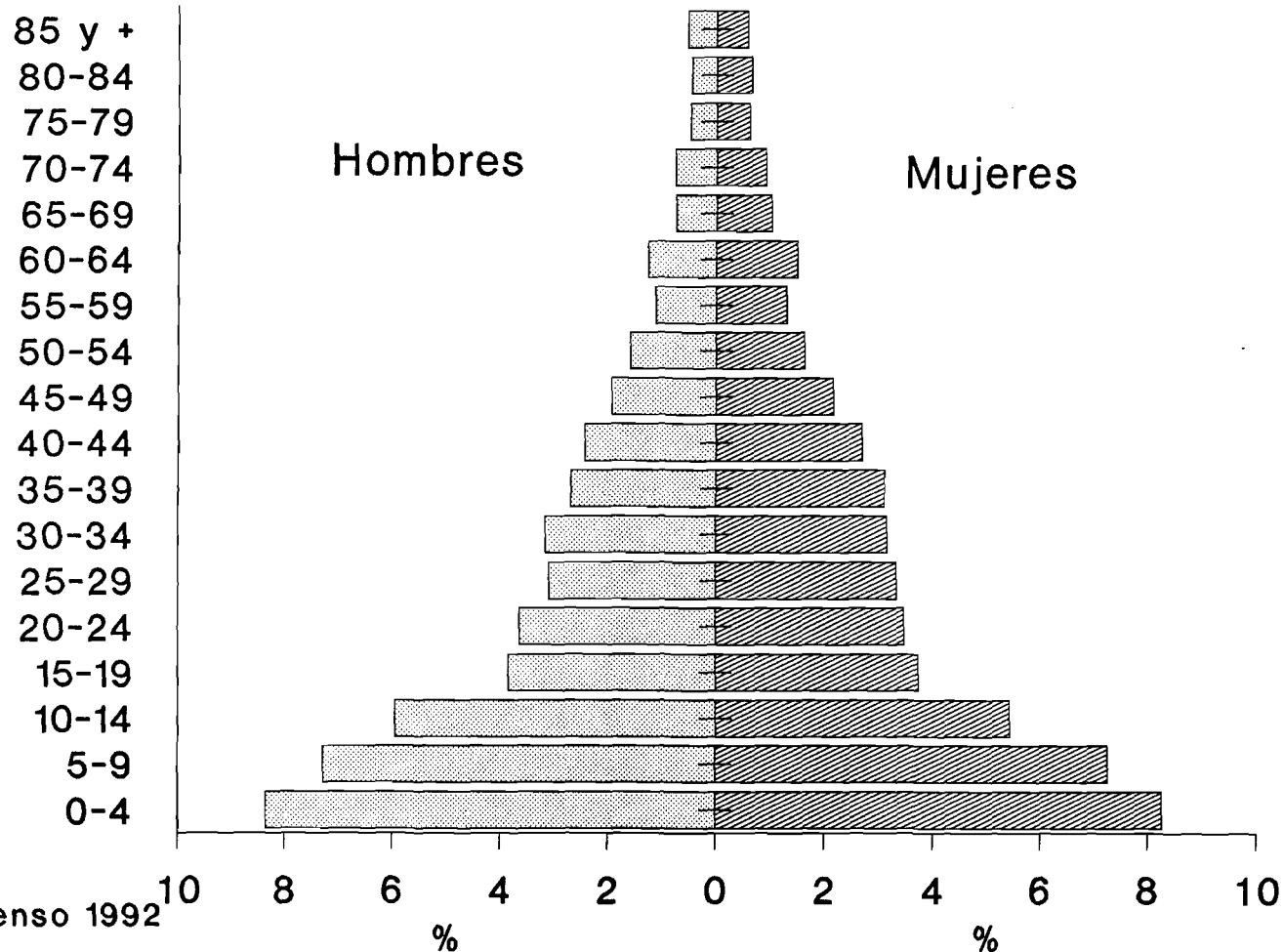
| TOTAL   |      |      |       |       | T.URBANO |       |      |       |       |       | T.RURAL |       |      |       |       |       |
|---------|------|------|-------|-------|----------|-------|------|-------|-------|-------|---------|-------|------|-------|-------|-------|
| EDAD    | H    | M    | TOTAL | %M/P  | H        | %     | M    | %     | TOTAL | %     | H       | %     | M    | %     | TOTAL | %     |
| 0-4     | 911  | 877  | 1788  | 14.03 | 663      | 51.48 | 625  | 48.52 | 1288  | 72.04 | 248     | 49.60 | 252  | 50.40 | 500   | 27.96 |
| 5-9     | 882  | 871  | 1753  | 15.09 | 641      | 51.57 | 602  | 48.43 | 1243  | 70.91 | 241     | 47.25 | 269  | 52.75 | 510   | 29.09 |
| 10-14   | 698  | 725  | 1423  | 14.50 | 527      | 48.89 | 551  | 51.11 | 1078  | 75.76 | 171     | 49.57 | 174  | 50.43 | 345   | 24.24 |
| 15-19   | 700  | 506  | 1206  | 16.22 | 391      | 49.81 | 394  | 50.19 | 785   | 65.09 | 309     | 73.40 | 112  | 26.60 | 421   | 34.91 |
| 20-24   | 371  | 359  | 730   | 12.55 | 243      | 47.28 | 271  | 52.72 | 514   | 70.41 | 128     | 59.26 | 88   | 40.74 | 216   | 29.59 |
| 25-29   | 281  | 328  | 609   | 11.84 | 218      | 46.38 | 252  | 53.62 | 470   | 77.18 | 63      | 45.32 | 76   | 54.68 | 139   | 22.82 |
| 30-34   | 358  | 378  | 736   | 14.51 | 278      | 50.45 | 273  | 49.55 | 551   | 74.86 | 80      | 43.24 | 105  | 56.76 | 185   | 25.14 |
| 35-39   | 283  | 309  | 592   | 13.00 | 215      | 47.78 | 235  | 52.22 | 450   | 76.01 | 68      | 47.89 | 74   | 52.11 | 142   | 23.99 |
| 40-44   | 221  | 243  | 464   | 12.70 | 170      | 48.85 | 178  | 51.15 | 348   | 75.00 | 51      | 43.97 | 65   | 56.03 | 116   | 25.00 |
| 45-49   | 166  | 213  | 379   | 12.61 | 116      | 43.94 | 148  | 56.06 | 264   | 69.66 | 50      | 43.48 | 65   | 56.52 | 115   | 30.34 |
| 50-54   | 122  | 153  | 275   | 13.18 | 86       | 44.56 | 107  | 55.44 | 193   | 70.18 | 36      | 43.90 | 46   | 56.10 | 82    | 29.82 |
| 55-59   | 99   | 120  | 219   | 13.94 | 68       | 45.33 | 82   | 54.67 | 150   | 68.49 | 31      | 44.93 | 38   | 55.07 | 69    | 31.51 |
| 60-64   | 75   | 118  | 193   | 12.02 | 54       | 40.91 | 78   | 59.09 | 132   | 68.39 | 21      | 34.43 | 40   | 65.57 | 61    | 31.61 |
| 65-69   | 49   | 86   | 135   | 12.48 | 34       | 37.36 | 57   | 62.64 | 91    | 67.41 | 15      | 34.09 | 29   | 65.91 | 44    | 32.59 |
| 70-74   | 36   | 80   | 116   | 13.36 | 24       | 27.59 | 63   | 72.41 | 87    | 75.00 | 12      | 41.38 | 17   | 58.62 | 29    | 25.00 |
| 75-79   | 15   | 47   | 62    | 11.99 | 6        | 15.00 | 34   | 85.00 | 40    | 64.52 | 9       | 40.91 | 13   | 59.09 | 22    | 35.48 |
| 80-84   | 10   | 23   | 33    | 6.93  | 5        | 26.32 | 14   | 73.68 | 19    | 57.58 | 5       | 35.71 | 9    | 64.29 | 14    | 42.42 |
| 85 y +  | 16   | 35   | 51    | 10.10 | 5        | 19.23 | 21   | 80.77 | 26    | 50.98 | 11      | 44.00 | 14   | 56.00 | 25    | 49.02 |
| TOTALES | 5293 | 5471 | 10764 | 13.88 | 3744     | 48.44 | 3985 | 51.56 | 7729  | 71.80 | 1549    | 51.04 | 1486 | 48.96 | 3035  | 28.20 |

# ESTRUCTURA DE LA POBLACION

## 2da. SECCION MUNICIPAL: CHAYANTA

Por edad y sexo

Grupos de edad



REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 14 12:49:46 1994

6> crosstabs edadd2 by p03

CROSSTABS DE EDADD2  
BY P03 P03-SEXO

SELECCION DE ENTI GROUP (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)  
ENTIDADES : 2

|                  | CODIGO | HOMBRE<br>1 | MUJER<br>2 | TOTAL   |
|------------------|--------|-------------|------------|---------|
| 0-4              | 1      | 2249        | 2223       | 4472    |
| Porcentaje Total |        | 8.36%       | 8.26%      | 16.62%  |
| 5-9              | 2      | 1960        | 1950       | 3910    |
| Porcentaje Total |        | 7.28%       | 7.25%      | 14.53%  |
| 10-14            | 3      | 1599        | 1462       | 3061    |
| Porcentaje Total |        | 5.94%       | 5.43%      | 11.37%  |
| 15-19            | 4      | 1031        | 1004       | 2035    |
| Porcentaje Total |        | 3.83%       | 3.73%      | 7.56%   |
| 20-24            | 5      | 978         | 930        | 1908    |
| Porcentaje Total |        | 3.63%       | 3.46%      | 7.09%   |
| 25-29            | 6      | 830         | 893        | 1723    |
| Porcentaje Total |        | 3.08%       | 3.32%      | 6.40%   |
| 30-34            | 7      | 848         | 849        | 1697    |
| Porcentaje Total |        | 3.15%       | 3.15%      | 6.31%   |
| 35-39            | 8      | 721         | 836        | 1557    |
| Porcentaje Total |        | 2.68%       | 3.11%      | 5.79%   |
| 40-44            | 9      | 654         | 724        | 1378    |
| Porcentaje Total |        | 2.43%       | 2.69%      | 5.12%   |
| 45-49            | 10     | 520         | 581        | 1101    |
| Porcentaje Total |        | 1.93%       | 2.16%      | 4.09%   |
| 50-54            | 11     | 428         | 440        | 868     |
| Porcentaje Total |        | 1.59%       | 1.63%      | 3.23%   |
| 55-59            | 12     | 301         | 346        | 647     |
| Porcentaje Total |        | 1.12%       | 1.29%      | 2.40%   |
| 60-64            | 13     | 339         | 400        | 739     |
| Porcentaje Total |        | 1.26%       | 1.49%      | 2.75%   |
| 65-69            | 14     | 203         | 275        | 478     |
| Porcentaje Total |        | 0.75%       | 1.02%      | 1.78%   |
| 70-74            | 15     | 204         | 246        | 450     |
| Porcentaje Total |        | 0.76%       | 0.91%      | 1.67%   |
| 75-79            | 16     | 129         | 163        | 292     |
| Porcentaje Total |        | 0.48%       | 0.61%      | 1.09%   |
| 80-84            | 17     | 123         | 174        | 297     |
| Porcentaje Total |        | 0.46%       | 0.65%      | 1.10%   |
| 85 y +           | 18     | 142         | 157        | 299     |
| Porcentaje Total |        | 0.53%       | 0.58%      | 1.11%   |
| TOTAL            |        | 13259       | 13653      | 26912   |
| Porcentaje Total |        | 49.27%      | 50.73%     | 100.00% |

SEGUNDA SECCION MUNICIPAL:CHAYANTA  
ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR SEXO Y EDAD SEGUN AREA, 1992

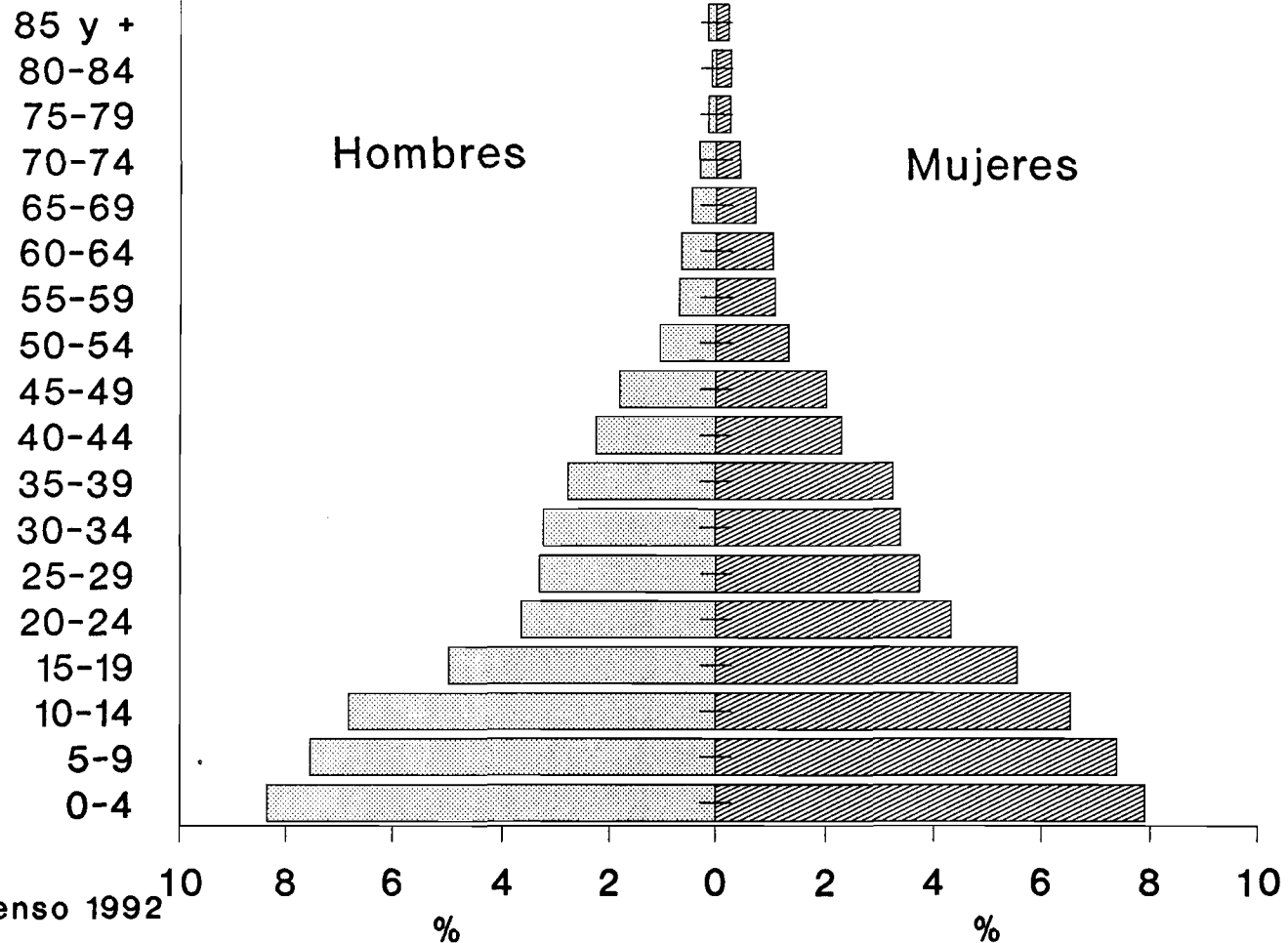
| TOTAL   |       |       |       |       | C.POBLADOS |       |      |       |       |       | R.DISPERSO |       |        |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|------|-------|-------|-------|------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| EDAD    | H     | M     | TOTAL | %T    | H          | %     | M    | %     | TOTAL | %     | H          | %     | M      | %     | TOTAL | %     |
| 0-4     | 2249  | 2223  | 4472  | 35.09 | 349        | 50.80 | 338  | 49.20 | 687   | 15.36 | 1900       | 50.20 | 1885   | 49.80 | 3785  | 84.64 |
| 5-9     | 1960  | 1950  | 3910  | 33.66 | 346        | 49.43 | 354  | 50.57 | 700   | 17.90 | 1614       | 50.28 | 1596   | 49.72 | 3210  | 82.10 |
| 10-14   | 1599  | 1462  | 3061  | 31.18 | 309        | 54.21 | 261  | 45.79 | 570   | 18.62 | 1290       | 51.79 | 1201   | 48.21 | 2491  | 81.38 |
| 15-19   | 1031  | 1004  | 2035  | 27.37 | 169        | 52.00 | 156  | 48.00 | 325   | 15.97 | 862        | 50.41 | 848    | 49.59 | 1710  | 84.03 |
| 20-24   | 978   | 930   | 1908  | 32.81 | 152        | 53.52 | 132  | 46.48 | 284   | 14.88 | 826        | 50.86 | 798    | 49.14 | 1624  | 85.12 |
| 25-29   | 830   | 893   | 1723  | 33.50 | 97         | 45.97 | 114  | 54.03 | 211   | 12.25 | 733        | 48.48 | 779    | 51.52 | 1512  | 87.75 |
| 30-34   | 848   | 849   | 1697  | 33.46 | 128        | 45.39 | 154  | 54.61 | 282   | 16.62 | 720        | 50.88 | 695    | 49.12 | 1415  | 83.38 |
| 35-39   | 721   | 836   | 1557  | 34.20 | 127        | 45.04 | 155  | 54.96 | 282   | 18.11 | 594        | 46.59 | 681    | 53.41 | 1275  | 81.89 |
| 40-44   | 654   | 724   | 1378  | 37.71 | 110        | 50.00 | 110  | 50.00 | 220   | 15.97 | 544        | 46.98 | 614    | 53.02 | 1158  | 84.03 |
| 45-49   | 520   | 581   | 1101  | 36.64 | 85         | 46.45 | 98   | 53.55 | 183   | 16.62 | 435        | 47.39 | 483    | 52.61 | 918   | 83.38 |
| 50-54   | 428   | 440   | 868   | 41.59 | 59         | 45.38 | 71   | 54.62 | 130   | 14.98 | 369        | 50.00 | 369    | 50.00 | 738   | 85.02 |
| 55-59   | 301   | 346   | 647   | 41.18 | 43         | 42.16 | 59   | 57.84 | 102   | 15.77 | 258        | 47.34 | 287    | 52.66 | 545   | 84.23 |
| 60-64   | 339   | 400   | 739   | 46.04 | 54         | 43.20 | 71   | 56.80 | 125   | 16.91 | 285        | 46.42 | 329    | 53.58 | 614   | 83.09 |
| 65-69   | 203   | 275   | 478   | 44.18 | 31         | 37.80 | 51   | 62.20 | 82    | 17.15 | 172        | 43.43 | 224    | 56.57 | 396   | 82.85 |
| 70-74   | 204   | 246   | 450   | 51.84 | 28         | 43.08 | 37   | 56.92 | 65    | 14.44 | 176        | 45.71 | 209    | 54.29 | 385   | 85.56 |
| 75-79   | 129   | 163   | 292   | 56.48 | 19         | 35.85 | 34   | 64.15 | 53    | 18.15 | 110        | 46.03 | 129    | 53.97 | 239   | 81.85 |
| 80-84   | 123   | 174   | 297   | 62.39 | 17         | 39.53 | 26   | 60.47 | 43    | 14.48 | 106        | 41.73 | 148    | 58.27 | 254   | 85.52 |
| 85 y +  | 142   | 157   | 299   | 59.21 | 9          | 34.62 | 17   | 65.38 | 26    | 8.70  | 133        | 48.72 | 140    | 51.28 | 273   | 91.30 |
| TOTALES | 13259 | 13653 | 26912 | 34.70 | 2132       | 48.79 | 2238 | 51.21 | 4370  | 16.24 | 11127      | 49.36 | 114215 | 50.64 | 22542 | 83.76 |

# ESTRUCTURA DE LA POBLACION

## 3ra. SECCION MUNICIPAL: LLALLAGUA

Por edad y sexo

Grupos de edad





REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 14 12:49:46 1994

6> crosstabs edadd2 by p03

CROSSTABS DE EDADD2  
BY P03 P03-SEXO

SELECCION DE ENTI GROUP (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)  
ENTIDADES : 3

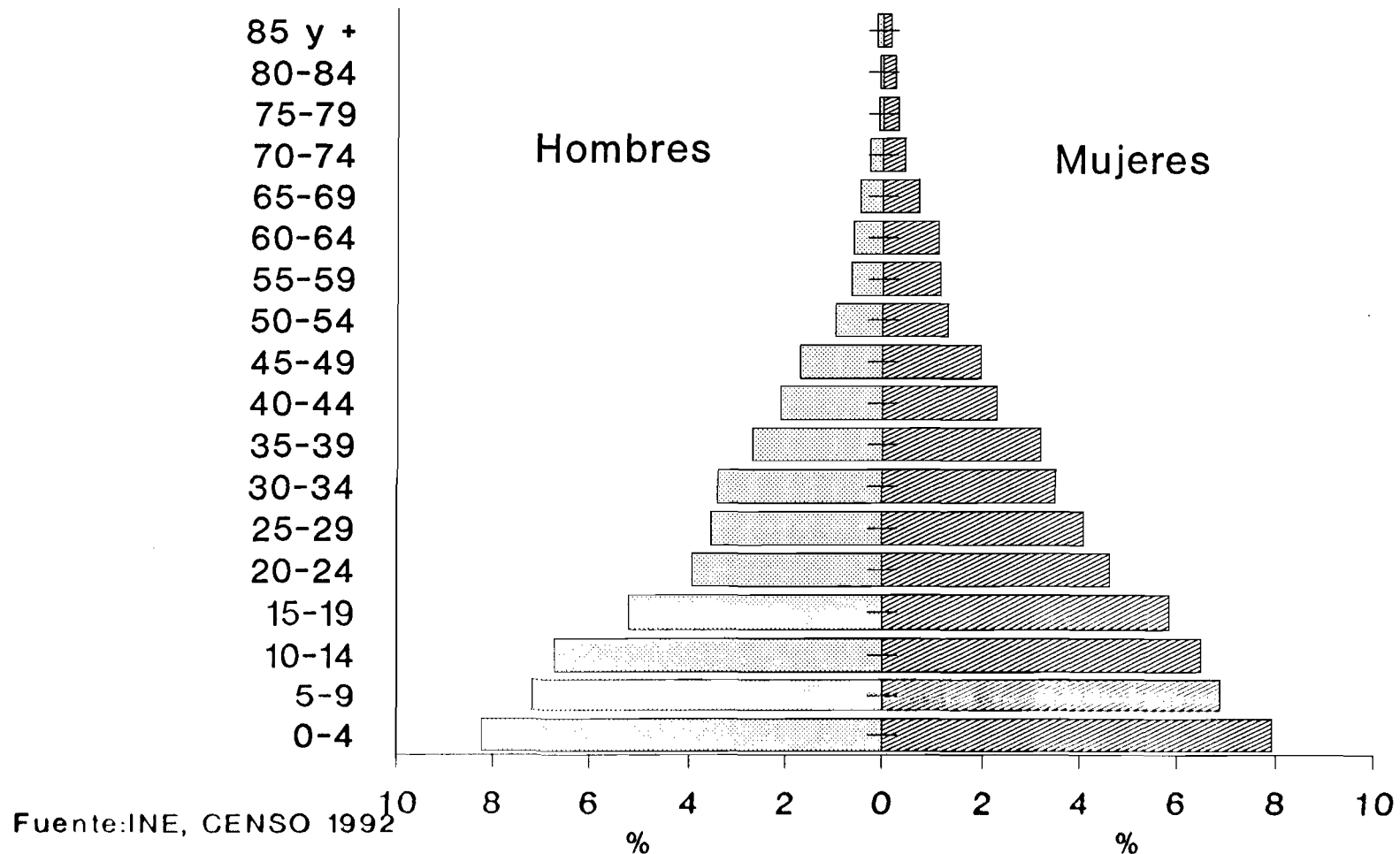
|                  | CODIGO | HOMBRE<br>1 | MUJER<br>2 | TOTAL   |
|------------------|--------|-------------|------------|---------|
| 0-4              | 1      | 3333        | 3153       | 6486    |
| Porcentaje Total |        | 8.36%       | 7.90%      | 16.26%  |
| 5-9              | 2      | 3008        | 2944       | 5952    |
| Porcentaje Total |        | 7.54%       | 7.38%      | 14.92%  |
| 10-14            | 3      | 2725        | 2607       | 5332    |
| Porcentaje Total |        | 6.83%       | 6.54%      | 13.37%  |
| 15-19            | 4      | 1983        | 2212       | 4195    |
| Porcentaje Total |        | 4.97%       | 5.55%      | 10.52%  |
| 20-24            | 5      | 1454        | 1724       | 3178    |
| Porcentaje Total |        | 3.65%       | 4.32%      | 7.97%   |
| 25-29            | 6      | 1322        | 1489       | 2811    |
| Porcentaje Total |        | 3.31%       | 3.73%      | 7.05%   |
| 30-34            | 7      | 1290        | 1348       | 2638    |
| Porcentaje Total |        | 3.23%       | 3.38%      | 6.61%   |
| 35-39            | 8      | 1110        | 1294       | 2404    |
| Porcentaje Total |        | 2.78%       | 3.24%      | 6.03%   |
| 40-44            | 9      | 897         | 915        | 1812    |
| Porcentaje Total |        | 2.25%       | 2.29%      | 4.54%   |
| 45-49            | 10     | 723         | 802        | 1525    |
| Porcentaje Total |        | 1.81%       | 2.01%      | 3.82%   |
| 50-54            | 11     | 419         | 525        | 944     |
| Porcentaje Total |        | 1.05%       | 1.32%      | 2.37%   |
| 55-59            | 12     | 274         | 431        | 705     |
| Porcentaje Total |        | 0.69%       | 1.08%      | 1.77%   |
| 60-64            | 13     | 264         | 409        | 673     |
| Porcentaje Total |        | 0.66%       | 1.03%      | 1.69%   |
| 65-69            | 14     | 185         | 284        | 469     |
| Porcentaje Total |        | 0.46%       | 0.71%      | 1.18%   |
| 70-74            | 15     | 125         | 177        | 302     |
| Porcentaje Total |        | 0.31%       | 0.44%      | 0.76%   |
| 75-79            | 16     | 58          | 105        | 163     |
| Porcentaje Total |        | 0.15%       | 0.26%      | 0.41%   |
| 80-84            | 17     | 36          | 110        | 146     |
| Porcentaje Total |        | 0.09%       | 0.28%      | 0.37%   |
| 85 y +           | 18     | 62          | 93         | 155     |
| Porcentaje Total |        | 0.16%       | 0.23%      | 0.39%   |
| TOTAL            |        | 19268       | 20622      | 39890   |
| Porcentaje Total |        | 48.30%      | 51.70%     | 100.00% |

TERCERA SECCION MUNICIPAL: LLALLAGUA  
ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD QUINQUENAL, 1992

| TOTAL   |       |       |       |       | T.URBANO |       |       |       |       |       | R.DISPERSO |       |      |       |       |        |
|---------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|------|-------|-------|--------|
| EDAD    | H     | M     | TOTAL | %TP   | H        | %     | M     | %     | TOTAL | %     | H          | %     | M    | %     | TOTAL | %      |
| 0-4     | 3333  | 3153  | 6486  | 50.89 | 2794     | 50.68 | 2668  | 48.40 | 5462  | 84.99 | 539        | 50.18 | 485  | 45.15 | 1024  | 17.09  |
| 5-9     | 3008  | 2944  | 5952  | 51.24 | 2524     | 50.22 | 2452  | 48.78 | 5976  | 84.45 | 484        | 47.30 | 492  | 48.08 | 976   | 16.28  |
| 10-14   | 2725  | 2607  | 5332  | 54.32 | 2338     | 50.42 | 2249  | 48.50 | 4587  | 86.97 | 387        | 55.26 | 258  | 36.84 | 745   | 11.14  |
| 15-19   | 1983  | 2212  | 4195  | 56.41 | 1279     | 39.17 | 1947  | 59.63 | 3676  | 77.83 | 254        | 45.03 | 265  | 46.98 | 519   | 8.97   |
| 20-24   | 1454  | 1724  | 3178  | 54.64 | 1246     | 44.52 | 1508  | 53.89 | 2754  | 88.06 | 208        | 44.41 | 216  | 46.11 | 424   | 7.45   |
| 25-29   | 1322  | 1489  | 2811  | 54.66 | 1152     | 46.26 | 1292  | 51.88 | 2444  | 88.59 | 170        | 41.60 | 197  | 48.21 | 367   | 6.50   |
| 30-34   | 1290  | 1348  | 2638  | 52.02 | 1122     | 47.83 | 1176  | 50.13 | 2298  | 88.92 | 168        | 43.78 | 172  | 44.82 | 340   | 6.11   |
| 35-39   | 1110  | 1294  | 2404  | 52.80 | 952      | 45.07 | 1115  | 52.79 | 2067  | 87.86 | 158        | 41.72 | 179  | 47.26 | 337   | 6.03   |
| 40-44   | 897   | 915   | 1812  | 49.59 | 733      | 47.19 | 773   | 49.77 | 1506  | 85.72 | 164        | 46.52 | 142  | 40.28 | 306   | 5.61   |
| 45-49   | 723   | 802   | 1525  | 50.75 | 589      | 45.67 | 655   | 50.79 | 1244  | 84.57 | 134        | 41.54 | 147  | 45.58 | 281   | 5.13   |
| 50-54   | 419   | 525   | 944   | 45.23 | 334      | 42.73 | 405   | 51.81 | 739   | 82.81 | 85         | 35.36 | 120  | 49.92 | 205   | 3.82   |
| 55-59   | 274   | 431   | 705   | 44.88 | 207      | 35.82 | 335   | 57.98 | 542   | 81.96 | 67         | 34.01 | 96   | 48.73 | 163   | 3.13   |
| 60-64   | 264   | 409   | 673   | 41.93 | 194      | 34.84 | 328   | 58.90 | 522   | 82.74 | 70         | 37.20 | 81   | 43.04 | 151   | 2.99   |
| 65-69   | 185   | 284   | 469   | 43.35 | 141      | 36.40 | 210   | 54.21 | 351   | 82.60 | 44         | 29.77 | 74   | 50.08 | 118   | 2.35   |
| 70-74   | 125   | 177   | 302   | 34.79 | 74       | 31.55 | 129   | 55.00 | 203   | 77.67 | 51         | 37.39 | 48   | 35.19 | 99    | 2.17   |
| 75-79   | 58    | 105   | 163   | 31.53 | 28       | 21.18 | 83    | 62.79 | 111   | 81.09 | 30         | 34.63 | 22   | 25.40 | 52    | 1.38   |
| 80-84   | 36    | 110   | 146   | 30.67 | 17       | 16.86 | 67    | 66.43 | 84    | 69.08 | 19         | 22.49 | 43   | 50.89 | 62    | 1.34   |
| 85 y +  | 62    | 93    | 155   | 30.69 | 34       | 29.05 | 54    | 46.13 | 88    | 75.51 | 28         | 29.13 | 39   | 40.57 | 67    | 1.53   |
| TOTALES | 19268 | 20622 | 39890 | 51.43 | 16208    | 48.09 | 17446 | 51.77 | 33654 | 84.49 | 3060       | 48.69 | 3176 | 50.54 | 6236  | 100.00 |

# ESTRUCTURA DE LA POBLACION LLALLAGUA. Por edad y sexo

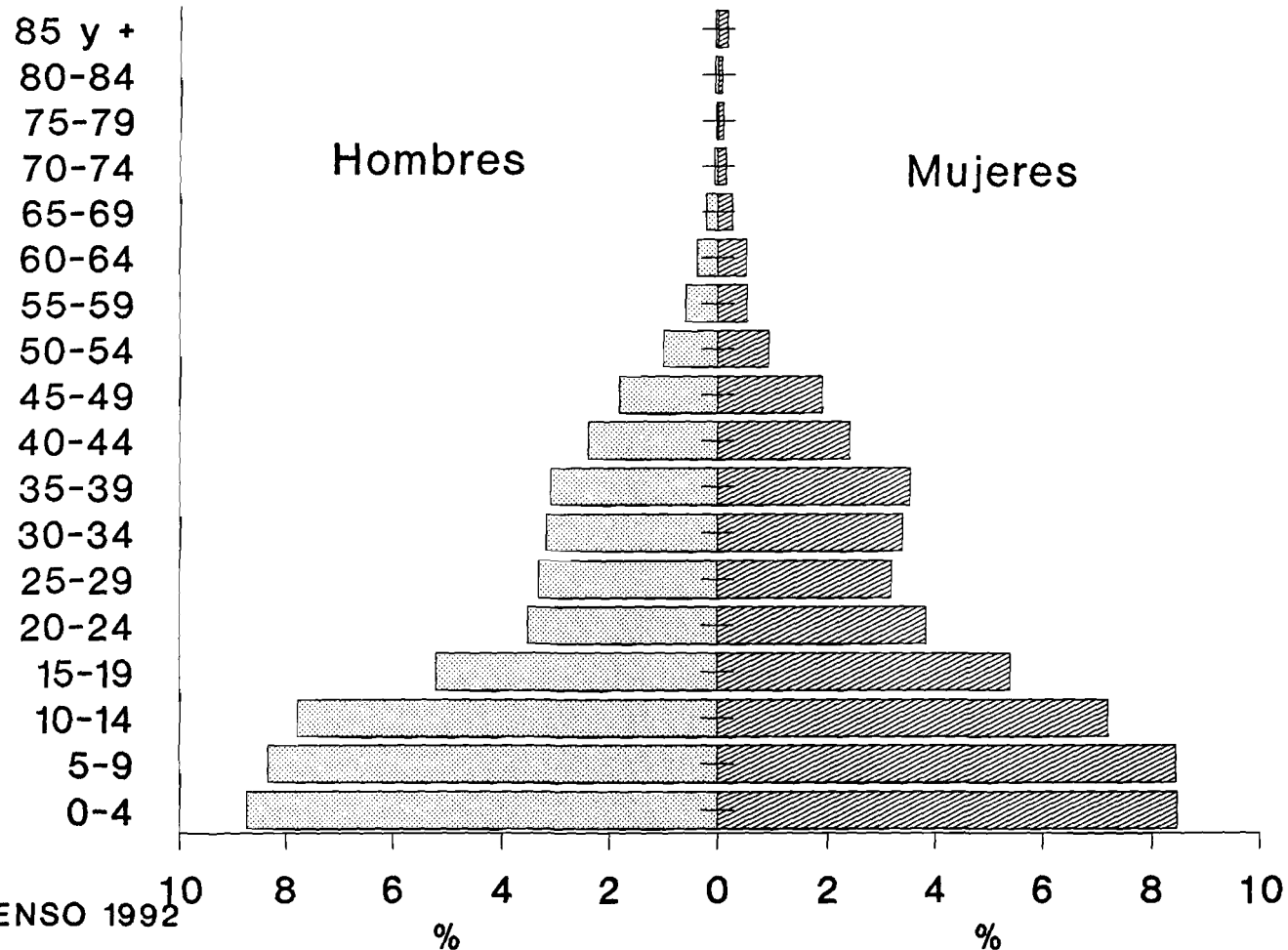
Grupos de edad



# ESTRUCTURA DE LA POBLACION SIGLO XX

Por edad y sexo

Grupos de edad



Fuente: INE, CENSO 1992

# ESTRUCTURA DE LA POBLACION UNCIA

Por edad y sexo

Grupos de edad

85 y +  
80-84  
75-79  
70-74  
65-69  
60-64  
55-59  
50-54  
45-49  
40-44  
35-39  
30-34  
25-29  
20-24  
15-19  
10-14  
5-9  
0-4

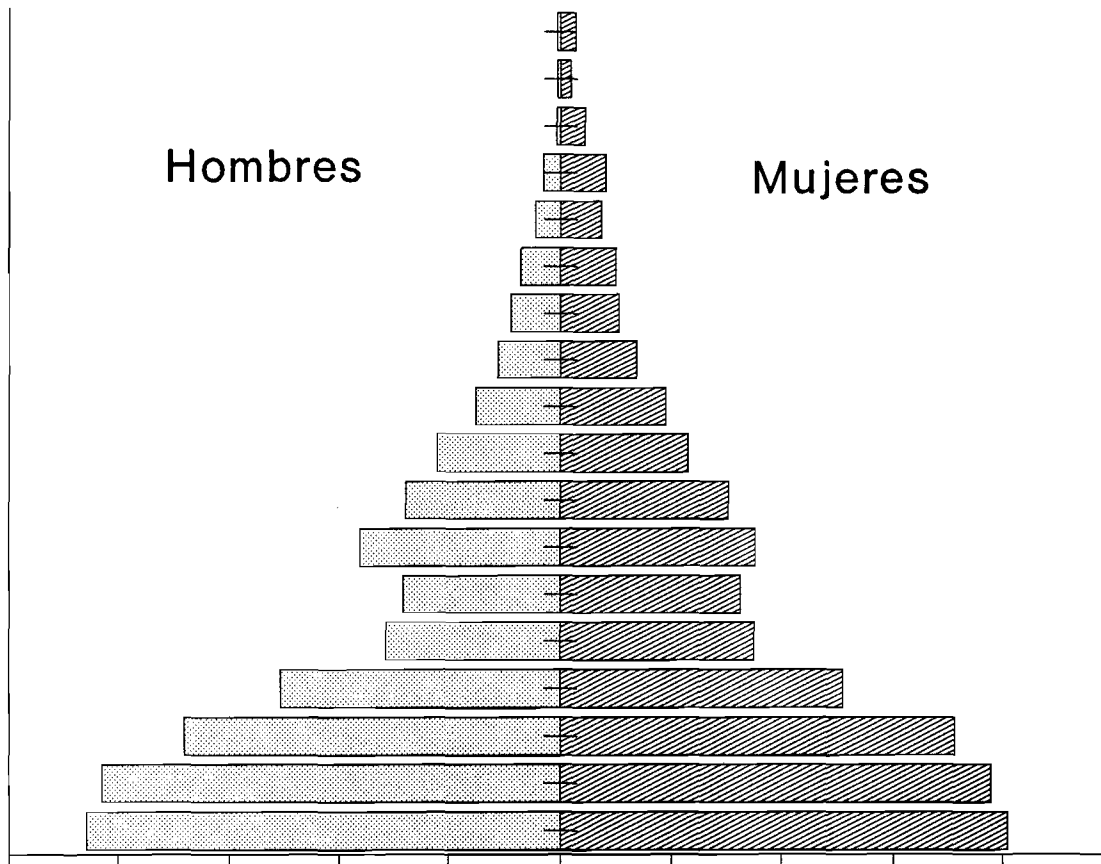
Hombres

Mujeres

Fuente: INE, CENSO 1992

10 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10

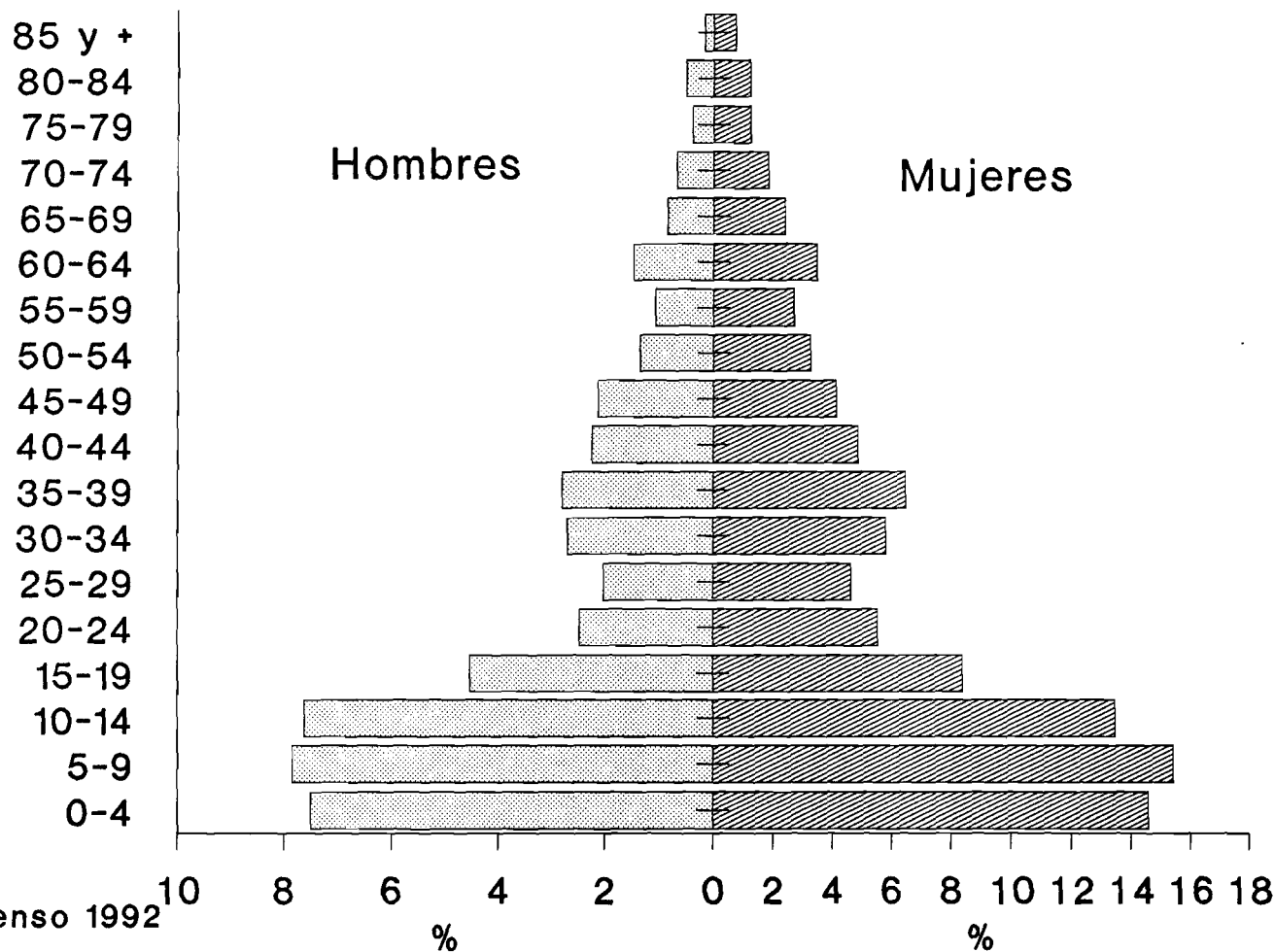
% %



# ESTRUCTURA DE LA POBLACION CHAYANTA

Por edad y sexo

Grupos de edad



REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Tue Nov 22 18:00:12 1994

41> frequencies nivel

FREQUENCY DE NIVEL  
SELECCION DE ENTI GROUP (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)  
ENTIDADES : 1

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
| indigent  | 1      | 141              | 4.85             | 4.85                |
| reciente  | 2      | 18               | 0.62             | 5.47                |
| inercial  | 3      | 1916             | 65.86            | 71.33               |
| no pobre  | 4      | 834              | 28.67            | 100.00              |
| TOTAL     |        | 2909             | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Tue Nov 22 18:00:12 1994

41> frequencies nivel

FREQUENCY DE NIVEL  
SELECCION DE ENTI GROUP (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)  
ENTIDADES : 2

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
| indigent  | 1      | 371              | 4.43             | 4.43                |
| reciente  | 2      | 9                | 0.11             | 4.53                |
| inercial  | 3      | 6423             | 76.62            | 81.15               |
| no pobre  | 4      | 1580             | 18.85            | 100.00              |
| TOTAL     |        | 8383             | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Tue Nov 22 18:00:12 1994

41> frequencies nivel

FREQUENCY DE NIVEL  
SELECCION DE ENTI GROUP (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)  
ENTIDADES : 3

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
| indigent  | 1      | 461              | 3.90             | 3.90                |
| reciente  | 2      | 126              | 1.07             | 4.97                |
| inercial  | 3      | 6967             | 58.97            | 63.94               |
| no pobre  | 4      | 4261             | 36.06            | 100.00              |
| TOTAL     |        | 11815            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Tue Nov 22 18:00:12 1994

41> frequencies nivel

FREQUENCY DE NIVEL  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
| indigent  | 1      | 973              | 4.21             | 4.21                |
| reciente  | 2      | 153              | 0.66             | 4.87                |
| inercial  | 3      | 15306            | 66.24            | 71.11               |
| no pobre  | 4      | 6675             | 28.89            | 100.00              |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:45:08 1994

3> frequencies p10 p11 p12 p14 p13nue

FREQUENCY DE P10 P10-LEEESCRIBE  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA            | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|----------------------|--------|------------------|------------------|---------------------|
| SI SABE LEER Y ESCRI | 7      | 44105            | 56.86            | 56.86               |
| NO SABE LEER Y ESCRI | 8      | 17902            | 23.08            | 79.94               |
| IGNORADO             | 9      | 526              | 0.68             | 80.62               |
|                      | 10     | 15033            | 19.38            | 100.00              |
|                      |        | -----            | -----            |                     |
| TOTAL                |        | 77566            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:45:08 1994

3> frequencies p10 p11 p12 p14 p13nue

FREQUENCY DE P11 P11-ASIS-ESCOLAR  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA            | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|----------------------|--------|------------------|------------------|---------------------|
| ASISTE               | 1      | 22014            | 28.38            | 28.38               |
| NO ASISTE PERO ASIST | 2      | 26000            | 33.52            | 61.90               |
| NUNCA ASISTIO        | 3      | 13717            | 17.68            | 79.59               |
| IGNORADO             | 9      | 802              | 1.03             | 80.62               |
|                      | 10     | 15033            | 19.38            | 100.00              |
|                      |        | -----            | -----            |                     |
| TOTAL                |        | 77566            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:45:08 1994

3> frequencies p10 p11 p12 p14 p13nue

FREQUENCY DE P12 P12-NIVEL  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA         | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-------------------|--------|------------------|------------------|---------------------|
| BASICO            | 2      | 24413            | 31.47            | 31.47               |
| INTERMEDIO        | 3      | 9291             | 11.98            | 43.45               |
| MEDIO             | 4      | 7908             | 10.20            | 53.65               |
| ENSENANZA TECNICA | 5      | 468              | 0.60             | 54.25               |
| NORMAL            | 6      | 881              | 1.14             | 55.39               |
| UNIVERSIDAD       | 7      | 1626             | 2.10             | 57.48               |
| OTRO              | 8      | 108              | 0.14             | 57.62               |
| IGNORADO          | 9      | 4121             | 5.31             | 62.93               |
|                   | 10     | 28750            | 37.07            | 100.00              |
|                   |        | -----            | -----            |                     |
| TOTAL             |        | 77566            | 100.00           |                     |



REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:45:08 1994

3> frequencies p10 p11 p12 p14 p13nue

FREQUENCY DE P14 P14-ULTIMO-APB  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 4544             | 5.86             | 5.86                |
|           | 1      | 10455            | 13.48            | 19.34               |
|           | 2      | 10477            | 13.51            | 32.84               |
|           | 3      | 9378             | 12.09            | 44.93               |
|           | 4      | 6742             | 8.69             | 53.63               |
|           | 5      | 3036             | 3.91             | 57.54               |
|           | 6      | 55               | 0.07             | 57.61               |
|           | 7      | 8                | 0.01             | 57.62               |
| IGNORADO  | 9      | 4121             | 5.31             | 62.93               |
|           | 10     | 28750            | 37.07            | 100.00              |
|           |        | -----            | -----            |                     |
| TOTAL     |        | 77566            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:45:08 1994

3> frequencies p10 p11 p12 p14 p13nue

FREQUENCY DE P13NUE P13NUE-NIVEL MODIFICADO  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA   | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-------------|--------|------------------|------------------|---------------------|
| SI FINALIZO | 1      | 5977             | 7.71             | 7.71                |
| NO FINALIZO | 2      | 50455            | 65.05            | 72.75               |
| IGNORADO    | 9      | 5175             | 6.67             | 79.43               |
|             | 10     | 15959            | 20.57            | 100.00              |
|             |        | -----            | -----            |                     |
| TOTAL       |        | 77566            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:31:44 1994

3> frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159

FREQUENCY DE V151 V151-MINISTERIO-SALUD  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 16503            | 71.42            | 71.42               |
|           | 1      | 419              | 1.81             | 73.23               |
|           | 2      | 389              | 1.68             | 74.92               |
|           | 3      | 322              | 1.39             | 76.31               |
|           | 4      | 276              | 1.19             | 77.50               |
|           | 5      | 231              | 1.00             | 78.50               |
|           | 6      | 200              | 0.87             | 79.37               |
|           | 7      | 103              | 0.45             | 79.82               |
|           | 8      | 74               | 0.32             | 80.14               |
|           | 9      | 23               | 0.10             | 80.24               |
|           | 10     | 10               | 0.04             | 80.28               |
|           | 11     | 3                | 0.01             | 80.29               |
|           | 100    | 4554             | 19.71            | 100.00              |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:31:44 1994

3> frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159

FREQUENCY DE V152 V152-CAJA-SEGURO  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 13980            | 60.50            | 60.50               |
|           | 1      | 1000             | 4.33             | 64.83               |
|           | 2      | 734              | 3.18             | 68.01               |
|           | 3      | 652              | 2.82             | 70.83               |
|           | 4      | 614              | 2.66             | 73.48               |
|           | 5      | 556              | 2.41             | 75.89               |
|           | 6      | 453              | 1.96             | 77.85               |
|           | 7      | 292              | 1.26             | 79.11               |
|           | 8      | 171              | 0.74             | 79.85               |
|           | 9      | 76               | 0.33             | 80.18               |
|           | 10     | 21               | 0.09             | 80.27               |
|           | 11     | 2                | 0.01             | 80.28               |
|           | 12     | 2                | 0.01             | 80.29               |
|           | 100    | 4554             | 19.71            | 100.00              |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:31:44 1994

3> frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159

FREQUENCY DE V153 V153-ONG-IGLESIA  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 18295            | 79.18            | 79.18               |
|           | 1      | 54               | 0.23             | 79.41               |
|           | 2      | 54               | 0.23             | 79.64               |
|           | 3      | 44               | 0.19             | 79.83               |
|           | 4      | 37               | 0.16             | 79.99               |
|           | 5      | 29               | 0.13             | 80.12               |
|           | 6      | 20               | 0.09             | 80.21               |
|           | 7      | 10               | 0.04             | 80.25               |
|           | 8      | 8                | 0.03             | 80.28               |
|           | 9      | 1                | 0.00             | 80.29               |
|           | 13     | 1                | 0.00             | 80.29               |
|           | 100    | 4554             | 19.71            | 100.00              |
|           |        | -----            |                  |                     |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:31:44 1994

3> frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159

FREQUENCY DE V154 V154-SERVICIOS-PRIVADOS  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 14853            | 64.28            | 64.28               |
|           | 1      | 764              | 3.31             | 67.59               |
|           | 2      | 630              | 2.73             | 70.31               |
|           | 3      | 645              | 2.79             | 73.10               |
|           | 4      | 545              | 2.36             | 75.46               |
|           | 5      | 415              | 1.80             | 77.26               |
|           | 6      | 316              | 1.37             | 78.63               |
|           | 7      | 208              | 0.90             | 79.53               |
|           | 8      | 107              | 0.46             | 79.99               |
|           | 9      | 40               | 0.17             | 80.16               |
|           | 10     | 16               | 0.07             | 80.23               |
|           | 11     | 7                | 0.03             | 80.26               |
|           | 12     | 4                | 0.02             | 80.28               |
|           | 13     | 1                | 0.00             | 80.28               |
|           | 14     | 1                | 0.00             | 80.29               |
|           | 15     | 1                | 0.00             | 80.29               |
|           | 100    | 4554             | 19.71            | 100.00              |
|           |        | -----            |                  |                     |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:31:44 1994

3> frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159

FREQUENCY DE V156 V156-YAMPIRI-NATURISTA  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 12113            | 52.42            | 52.42               |
|           | 1      | 894              | 3.87             | 56.29               |
|           | 2      | 1235             | 5.34             | 61.64               |
|           | 3      | 1166             | 5.05             | 66.68               |
|           | 4      | 1019             | 4.41             | 71.09               |
|           | 5      | 850              | 3.68             | 74.77               |
|           | 6      | 690              | 2.99             | 77.76               |
|           | 7      | 345              | 1.49             | 79.25               |
|           | 8      | 153              | 0.66             | 79.91               |
|           | 9      | 68               | 0.29             | 80.21               |
|           | 10     | 14               | 0.06             | 80.27               |
|           | 11     | 6                | 0.03             | 80.29               |
|           | 100    | 4554             | 19.71            | 100.00              |
|           |        | -----            | -----            |                     |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:31:44 1994

3> frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159

FREQUENCY DE V157 V157-OTRO  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 18324            | 79.30            | 79.30               |
|           | 1      | 39               | 0.17             | 79.47               |
|           | 2      | 42               | 0.18             | 79.65               |
|           | 3      | 36               | 0.16             | 79.81               |
|           | 4      | 34               | 0.15             | 79.95               |
|           | 5      | 32               | 0.14             | 80.09               |
|           | 6      | 24               | 0.10             | 80.20               |
|           | 7      | 13               | 0.06             | 80.25               |
|           | 8      | 6                | 0.03             | 80.28               |
|           | 9      | 2                | 0.01             | 80.29               |
|           | 10     | 1                | 0.00             | 80.29               |
|           | 100    | 4554             | 19.71            | 100.00              |
|           |        | -----            | -----            |                     |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:31:44 1994

3> frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159

FREQUENCY DE V158 V158-NO-ATIENDE  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 17189            | 74.39            | 74.39               |
|           | 1      | 392              | 1.70             | 76.09               |
|           | 2      | 266              | 1.15             | 77.24               |
|           | 3      | 201              | 0.87             | 78.11               |
|           | 4      | 154              | 0.67             | 78.77               |
|           | 5      | 138              | 0.60             | 79.37               |
|           | 6      | 97               | 0.42             | 79.79               |
|           | 7      | 75               | 0.32             | 80.11               |
|           | 8      | 25               | 0.11             | 80.22               |
|           | 9      | 12               | 0.05             | 80.27               |
|           | 10     | 3                | 0.01             | 80.29               |
|           | 11     | 1                | 0.00             | 80.29               |
|           | 100    | 4554             | 19.71            | 100.00              |
|           |        | -----            |                  |                     |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |

REDATAM+ 2.01 B092 Bolivia Mon Nov 21 14:31:44 1994

3> frequencies v151 v152 v153 v154 v156 v157 v158 v159

FREQUENCY DE V159 V159-IGNORADO-SALUD  
SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\BOLIVIA\BOL1.SEL)

| CATEGORIA | CODIGO | ABSOLUTO<br>FREC | RELATIVA<br>FREC | ACUMULATIVO<br>FREC |
|-----------|--------|------------------|------------------|---------------------|
|           | 0      | 16546            | 71.61            | 71.61               |
|           | 1      | 727              | 3.15             | 74.75               |
|           | 2      | 338              | 1.46             | 76.21               |
|           | 3      | 251              | 1.09             | 77.30               |
|           | 4      | 190              | 0.82             | 78.12               |
|           | 5      | 194              | 0.84             | 78.96               |
|           | 6      | 128              | 0.55             | 79.52               |
|           | 7      | 89               | 0.39             | 79.90               |
|           | 8      | 47               | 0.20             | 80.11               |
|           | 9      | 29               | 0.13             | 80.23               |
|           | 10     | 5                | 0.02             | 80.25               |
|           | 11     | 5                | 0.02             | 80.27               |
|           | 12     | 1                | 0.00             | 80.28               |
|           | 13     | 1                | 0.00             | 80.28               |
|           | 17     | 1                | 0.00             | 80.29               |
|           | 27     | 1                | 0.00             | 80.29               |
|           | 100    | 4554             | 19.71            | 100.00              |
|           |        | -----            |                  |                     |
| TOTAL     |        | 23107            | 100.00           |                     |